F. CUNLIFFE.

20,451/c

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

NOUVELLE ÉDITION.

TOME VINGT-SIXIEME.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ
DES SCIENCES,
DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre & publié par M. *DIDEROT;* & quant à la PARTIE MATHEMATIQUE,
par M. *D'ALEMBERT.*

Tantùm series juncturaque pollet,
Tantùm de medio sumptis accedit honoris! HORAT.

NOUVELLE ÉDITION.

TOME VINGT-SIXIEME.

A GENEVE,
Chez PELLET, Imprimeur-Libraire, rue des Belles-Filles.

M. DCC. LXXVIII.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS.

PLACAGE, s. m. (*Men.*) espece de menuiserie qui consiste à plaquer des morceaux de bois sur les membrures ou panneaux, pour y pousser des moulures, & y tailler des ornemens qui n'ont pas pu être élégis dans la même piece, parce qu'ils ont été faits après coup : c'est aussi le recouvrement de la menuiserie d'assemblage avec des bois durs & précieux collés par feuilles.

PLACAGE PAR COMPARTIMENT, (*Ebénisterie.*) ce mot se dit des ouvrages faits de diverses feuilles ou bandes de différens bois précieux, très-minces, appliquées & collées sur des fonds bâtis d'autres bois communs & ordinaires.

Tous les maîtres menuisiers ont droit de travailler en *placage*. Il y en a néanmoins, qui, parce qu'ils ne font que de ces sortes d'ouvrages à compartiment, sont appellés *menuisiers de placage*, pour les distinguer des autres que l'on nomme *menuisiers d'assemblage*.

Outre les bois de diverses nature que l'on emploie au *placage*, on se sert aussi de l'écaille de tortue, de l'ivoire, de l'étain & du cuivre ; de ces deux

derniers battus & réduits en tables très-plates, & des autres débités en feuilles très-minces.

L'on peut, pour ainsi dire, distinguer comme deux sortes de *placage*; l'un qui est le plus commun, ne consiste qu'en quelques compartimens de différens bois; l'autre où il y a beaucoup plus d'art, représente au naturel des fleurs, des oiseaux & d'autres choses semblables: celui-ci s'appelle proprement *marqueterie*. On ne va parler dans cet article que du *placage par compartiment*.

Le bois destiné au *placage* se débite avec la scie à refendre, en feuilles environ d'une ligne d'épaisseur. Pour le débiter, les bûches ou les planches, suivant le bois qu'on emploie, se mettent dans ce qu'on appelle *la presse à scier debout*, dont on peut voir la description à l'*article des presses*. Les feuilles se coupent en bandes & se contournent en différentes figures conformes au dessein qu'on s'est proposé; & après que les joints en ont été réguliérement faits, & qu'elles ont été mises d'épaisseur & de largeur avec différens rabots propres à cet usage, on les colle sur un fond de bois bien sec avec de forte colle d'Angleterre.

Quand toutes les feuilles sont *plaquées*, jointes & collées, on les met dans une presse, si ce sont de petits ouvrages; ou s'ils sont grands, on les laisse sur l'établi, & les ayant couverts par dessus de quelque ais, ou morceau de planche proportionné à l'ouvrage, on les serre avec des *goberges*, c'est-à-dire, avec des perches capables de faire un peu de ressort, dont un bout touche au plancher de la boutique, & l'autre porte sur l'ais qui couvre l'ouvrage. Afin d'affermir davantage les goberges & qu'elles serrent plus fortement le *placage*, on les calle avec un morceau de bois taillé en coin.

Après que la colle est parfaitement seche, & qu'on a levé les goberges, on acheve l'ouvrage, d'abord avec de petits rabots dont le dessous du fust est garni d'une plaque de fer, & ensuite avec les outils qu'ils nomment *racloirs*.

Comme quelques-uns de ces rabots ont des dents à-peu-près semblables à celles des limes ou des truelles bretées, on les emploie plutôt pour limer le *placage* que pour le raboter.

Les racloirs qui sont des morceaux d'acier ou de fer bien acerés, bien tranchans & affutés sur une pierre à huile, servent à emporter les raies ou bretures que les rabots ont laissées.

L'ouvrage raclé se polit avec la peau de chien marin, la cire, la brosse & le polissoir de presse, qui est la derniere façon qu'on lui donne. *Diction. du Com.* (*D. J.*)

PLACARD, s. m. (*Jurisprud.*) signifie ordinairement quelque chose que l'on affiche publiquement.

A la chancellerie dans les greffes, on appelle un acte expédié en *placard*, celui qui est écrit sur une seule feuille de papier ou parchemin non ployée, & qui n'est écrite que d'un côté.

On appelle aussi *placards* les ordonnances des anciens souverains de Flandres & de Brabant.

Ces *placards* sont la plupart en flamand; il y en a pourtant quelques-uns en françois: il y en a quatre volumes de ceux de Flandres, & autant de ceux de Brabant. Le conseil d'Artois a dans son dépôt des registres des *placards*.

Ceux qui ont précédé la conquête, ou cession des places des ressorts du parlement de Flandres, sont observés à moins que le roi n'y ait dérogé depuis.

Anselme en a fait un répertoire, intitulé *code belgique*, & un commentaire sur les *placards* les plus importans, intitulé *tribonian belgique*.

Zypæus, *introduct. ad. notit. juris belg.* en rapporte plusieurs. Il dit, *n. 6.* que les *placards* n'obligent pas les sujets de chaque province en particulier, s'ils n'y ont été spécialement publiés.

Le plus important de tous ces *placards* est l'édit perpétuel des archiducs Albert & Isabelle, du 12 juillet 1611. Anselme l'a commencé, & Romilius a fait un commentaire sur l'article neuf seulement. *Voyez l'instit. au dr. belgique de* Ghewiet. (*A*)

PLACARD, (*Affiche d'Hollande.*) ce mot se dit en Hollande des affiches

par lesquelles on rend publiques les résolutions & ordonnances des états-généraux des Provinces-unies, soit pour le gouvernement, soit pour la police, soit pour le commerce.

PLACARD, (*Archit.*) c'est une décoration de porte d'appartement en bois, en pierre ou en marbre, composée d'un chambranle couronné de sa frise ou gorge, & de sa corniche portée quelquefois sur des consoles.

On donne encore le nom de *placard* au revêtement d'une porte de menuiserie, garnie de ses ventaux.

Placard ceintré, c'est un *placard* dont le plan est curviligne, comme une arcade, une porte ronde, qui sert par conséquent dans les sallons & vestibules ronds. On voit de ces *placards* dans le porche ou tambour de menuiserie de l'église des Peres Chartreux à Paris.

Placard double, *placard* qui dans une baie de porte est répété devant & derriere, avec embrasure entre deux, sur l'épaisseur d'un mur ou d'une cloison.

Placard feint, *placard* qui ne sert que de lambris, pour faire symmétrie avec une porte parallele ou opposée. *Daviler.* (*D. J.*)

PLACARD, s'entend dans l'usage de l'*Imprimerie*, de ces ouvrages imprimés dans toute l'étendue du papier, & qui n'ont aucun format décidé. Il arrive même qu'un *placard* est composé de plusieurs feuilles de papier collées ensemble, après avoir été imprimées séparément, quand la forme en plomb est trop considérable pour tenir sur la presse : le *placard* ne s'imprime que d'un côté pour pouvoir le coller sur le mur. Il ne differe de l'affiche, qu'en ce que l'affiche ne contient au plus qu'une feuille de papier ; elle s'imprime même sur une demie, & sur un quart de feuille.

PLACE, LIEU, ENDROIT, (*Synonym.*) *lieu* marqué en total d'espace ; *endroit* n'indique proprement que la partie d'un espace plus étendu ; *place* insinue une idée d'ordre & d'arrangement. Ainsi l'on dit le *lieu* de l'habitation ; l'*endroit* d'un livre cité ; la *place* d'un convive, ou de quelqu'un qui a séance dans une assemblée.

On est dans le *lieu*, on cherche l'*endroit*, on occupe la *place*.

Paris est le *lieu* de toute la France le plus agréable ; les espions vont dans tous les *endroits* de la ville ; les premieres *places* ne sont pas toujours les plus commodes.

Il faut, tant qu'on peut, préférer les *lieux* sains, les *endroits* connus, & les *places* convenables. *Girard.*

Le mot *place* a un grand nombre d'acceptions différentes : on dit la plaine S. Denis seroit une belle *place* pour donner bataille ; c'est en greve que se font les exécutions, j'évite de passer par cette *place* ; il a eu la maison pour rien, car il n'a payé que la *place* ; vous n'aurez pas assez de *place* pour le monde que vous vous proposez de recevoir ; vous n'aurez pas de *place* au sermon si on ne vous la retient ; je ne voudrois pas être à la *place* de cet homme qu'on loue tant ; il est resté mort sur la *place* ; il aura *place* dans l'histoire ; la *place* est bonne, elle tiendra long-temps ; l'étapier a tant de *places* à fournir par compagnie ; ne prenez pas la *place* d'honneur, si vous n'avez un titre qui vous la décerne ; le mépris a pris la *place* de l'estime ; dans ce monde tout est à sa *place*, on ne conçoit pas qu'il en puisse être autrement ; il occupe une belle *place* ; combien ces effets valent-ils sur la *place* ? la *place* de Lyon est une des meilleures de France ; on l'a subrogé en lieu & *place* du titulaire *&c.*

PLACE, (*jurisprud.*) ce terme a dans cette matiere plusieurs significations différentes.

Place se prend souvent pour le lieu où l'on siege dans un tribunal ou autre assemblée.

Quelquefois *place* se prend pour le rang, ou pour la dignité même de celui qui occupe, comme la *place* de chancelier, celle de premier président.

On entend aussi par le terme de *place* certains états & offices qui ne sont point vénaux, comme la *place* de conseiller d'état.

Place signifie quelquefois un terrein vain & vague, comme une *place* à bâ-

tir, une *place* qui est ordinairement en pascage.

On appelle *place publique*, celle qui est destinée pour l'usage public, comme sont les marchés, ou comme les *places* de décoration & celles destinées pour les réjouissances publiques, & pour les exécutions de justice.

On appelle encore *place*, un certain espace de terrein où des marchands & débitans exposent leurs marchandises, comme font les Boulangers & les marchandes de poisson & légumes dans les marchés. Ces *places* dépendent la plupart du domaine; en quelques marchés il y en a qui dépendent des seigneurs hauts justiciers.

On dit aussi une *place* de barbier, c'est-à-dire, l'*état de barbier*; ces *places* ne sont point des offices.

Les *places* monachales sont les lieux destinés à loger & entretenir un certain nombre de religieux: ces *places* ne sont point des bénéfices; mais quand un monastere est fondé pour tant de religieux, le chapitre général peut obliger ce monastere de recevoir des religieux à proportion du nombre qu'il y a de *places* vacantes. *Voyez* COUVENT, MONASTERE, RELIGIEUX. (*A*)

PLACE, s. f. (*Archit.*) espace de figure réguliere ou irréguliere, destiné pour bâtir: on l'apelloit anciennement *parterre.*

Place publique, grande *place* découverte, entourée de bâtimens, pour la magnificence d'une ville; comme les *places* de Vendôme, Royale, des Victoires à Paris; de Bellecourt, à Lyon; de S. Charles, à Turin, *&c.* ou pour l'utilité, telle qu'une halle, un marché; ainsi, par exemple, que la *place* Navonne, à Rome.

On proportionne la grandeur des *places publiques*, pour ce dernier usage, au nombre des habitans d'une ville, afin qu'elle ne soit par trop petite si beaucoup de personnes y ont affaire, ou qu'elle ne paroisse pas trop vaste si la ville n'est pas beaucoup peuplée.

Les *places publiques* des Grecs sont quarrées, & il y a autour de doubles portiques, dont les colonnes serrées les unes contre les autres, soutiennent des architraves de pierre ou de marbre, avec des galeries au-dessus. C'est sur ces galeries, & dans ces portiques que se plaçoient les spectateurs pour voir le combat des gladiateurs qu'on donnoit autrefois dans ces *places*. *Daviler.* (*D. J.*)

PLACE, *en terme de guerre*, est un mot générique, qui signifie toutes sortes de forteresses où l'on peut se défendre. *Voyez* FORTERESSE.

En ce sens l'on peut dire que c'est un lieu tellement disposé, que les parties qui l'entourent se défendent & se flanquent mutuellement. *Voyez* FORT & FORTIFICATION.

Place forte ou *place fortifiée*, est un lieu flanqué & couvert de bastions. *Voyez* BASTION & FORTERESSE.

Place réguliere, est celle dont les angles, les côtés, les bastions, & les autres parties sont égales. Elle prend ordinairement son nom du nombre de ses angles; on l'appelle un *pentagone*, un *hexagone*, *&c.* *Voyez* PENTAGONE, HEXAGONE, *&c.* *Voyez aussi* RÉGULIER. *Palmanova*, bâtie par les Vénitiens, est un *dodécagone*. *Voyez* DODÉCAGONE.

Une place irréguliere, est celle dont les côtés & les angles sont inégaux. *Voyez* FORTIFICATION IRRÉGULIERE.

Place d'armes, en fortification, c'est une *place* forte, choisie pour être le principal magasin d'une armée.

Place d'armes, dans une ville ou dans une garnison; c'est un grand espace de terrein, ouvert ordinairement vers le centre, où l'on assemble les soldats pour les fonctions militaires, comme pour monter la garde, faire les revues, & en cas d'allarmes, pour y recevoir les ordres du gouverneur ou du commandant. *Voyez* GARNISON. *Chambers.*

Ces sortes de *place d'armes* ont différentes figures dans les *places* irrégulieres, mais dans les régulieres elles sont ordinairement ou quarrées, ou de la figure du polygone de la *place*. Une *place d'armes* quarrée est plus avantageuse, pour la régularité des maisons, que celle qui forme un autre polygone, parce que leur emplacement est alors rectangulaire, au lieu qu'il ne l'est point lorsqu'elle a une

autre figure. Les principales rues de la ville doivent aboutir à la *place d'armes*, & l'on doit aussi de cette *place* pouvoir conduire les troupes aisément & promptement au rempart.

La grandeur des *places d'armes* est fort difficile à régler avec précision : car elle doit être relative à celle de la ville, à la garnison, au nombre des habitans, & à la quantité du terrein dont on peut disposer. Une *place d'armes*, grande & spacieuse, a quelque chose de plus agréable qu'une petite. C'est un ornement pour le ville. D'ailleurs les principaux édifices, comme la grande église, l'hôtel-de-ville, le gouvernement ou la maison du gouverneur, ont ordinairement leur principale porte sur la *place d'armes*. Tout cela y attire un grand concours de monde. Lorsque les villes sont fort grandes, elles ont ordinairement plusieurs *places d'armes* ; mais la plus grande ou la principale en occupe presque toujours à-peu-près le centre. Suivant le livre *de la Science des Ingénieurs*, lorsque la ville ou la *place* est un pentagone, le côté du quarré de la place d'armes doit avoir 40 toises ; 45 ou 50 si elle a six bastions ; 55 à 60 si elle en a sept ; 70 ou 75 si elle en a huit ; & enfin 90 ou 95 si la place a onze ou douze bastions.

Place d'armes dans un siege, est une espece de tranchée parallele à la place, qui a été mise en usage par M. le maréchal de Vauban, & où l'on a toujours des soldats préparés à soutenir ceux qui travaillent aux approches contre les entreprises de la garnison. *Voyez* PARALLELES *ou* PLACES D'ARMES.

Place d'armes particuliere dans une garnison, c'est une place proche de chaque bastion, où les soldats que l'on envoie de la grande *place* aux quartiers qui leur sont assignés, viennent relever ceux qui sont de garde ou qui sont au combat. *Chambers*.

Place d'armes dans un camp, est un grand espace à la tête d'un camp, pour y ranger l'armée en bataille. Il y en a aussi pour faire assembler chaque corps particulier. *Voyez* CAMP.

Place d'armes d'une troupe ou d'une compagnie, c'est l'étendue du terrein sur lequel une troupe ou une compagnie se range en bataille. *Voyez* TROUPE *&c*.

Face d'une *place*.		FACE.
Feu de la *place*.	*V*.	FEU.
Tenaille de la *place*.		TENAILLE.

Chambers.

Place d'armes dans le fossé sec, est une espece de chemin couvert que l'on y pratique, qui traverse la largeur, & qui sert à augmenter la défense du fossé. Ces places ne consistent que dans un parapet perpendiculaire aux faces de demi-lunes, & autres ouvrages construits dans les fossés secs : elles occupent toute la largeur du fossé à l'exception d'un petit espace auprès de la contrescarpe qui est fermé par une barriere. Ce parapet est élevé de trois piés sur le niveau du fossé, lequel fossé est creusé dans cet endroit de la même quantité, il se perd en glacis comme celui du chemin couvert : il a aussi une banquette, & il est pallissadé.

Places d'armes du chemin couvert, sont des espaces pratiqués à ses angles, rentrant & saillant, pour assembler les soldats nécessaires à la défense du chemin couvert, & faire des sorties sur l'ennemi. Les *places d'armes* des angles saillans sont appellés *saillantes*, & elles sont formées par l'arrondissement de la contrescarpe. A l'égard des *places d'armes* des angles rentrans, & qu'on appelle *places d'armes rentrantes*, elles se construisent ainsi. On prend 12 ou 15 toises de part & d'autre de l'angle rentrant du chemin couvert, & sur la ligne qui le termine vers la campagne. De l'extrémité *S* & *T* de chacune de ces lignes (*Pl. I. des fortifications*, *fig.* 5), & de l'intervalle de 18 ou 20 toises, on décrit deux arcs qui se coupent dans un point *V* vis-à-vis l'angle rentrant du chemin couvert. On tire de ce point deux lignes, *VS*, *VT*, aux extrémités des 12 ou 15 toises prises sur le côté intérieur du chemin couvert. Ces lignes sont les *faces* des *places d'armes*. Les deux premieres lignes qui ne paroissent plus lorsque le plan est achevé, se nomment les *demi-gorges*. Il faut observer que l'angle que les faces des *places d'armes* font avec le chemin cou-

vert, ne doit jamais être aigu, mais droit ou un peu obtus; autrement les soldats placés le long des faces des *places d'armes*, pourroient en tirant, tuer ou estropier ceux qui feroient sur les branches voisines. Les *places d'armes* de M. le maréchal de Vauban, n'ont que 10 toises de *demi-gorge*, & 12 de face; mais ces dimensions sont trop petites. De grandes *places d'armes* sont plus propres à être soutenues que de petites; & d'ailleurs les faces en flanquent bien plus avantageusement les branches du chemin couvert. (Q)

PLACE FORTIFIÉE, FORTERESSE *ou* FORTIFICATION: c'est une place bien flanquée & bien couverte d'ouvrages.

Les *places fortifiées*, selon la méthode des modernes, consistent principalement en bastions, courtines, & quelquefois en demi-bastions, selon la situation du terrein; en cavaliers, remparts, fausses-braies, fossés, contrescarpes, chemins couverts, demi-lunes ou ravelins, ouvrages à corne, à couronne, rédans & tenailles. *Voyez* chacun de ces ouvrages à l'article qui est particulier à chacun d'eux, c'est-à-dire, *voyez* FORTIFICATION, BASTION, COURTINE, REMPART, CAVALIER, FAUSSE-BRAIE, FOSSÉ, &c. *Chambers.*

Toutes ces pieces sont composées d'un rempart & d'un parapet. Elles ont des bermes lorsqu'elles sont revêtues de gazons, & alors elles sont ordinairement fraisées. *Voyez* BERME, FRAISES, &c.

Ces ouvrages sont composés de plusieurs parties qui ont différens noms; ainsi un bastion est composé de faces, de flancs, de casemates, d'orillons, de gorges; une demi-lune, de demi-gorges, de faces & quelquefois de flancs; un ouvrage à corne de demi-bastions & d'ailes, branches ou longs côtés, &c. Voyez *les articles de tous ces différens ouvrages.*

PLACES EN PREMIERE LIGNE, se dit dans l'*Art militaire* de celles qui couvrent les Provinces frontieres des états, & qui se trouvent par conséquent les plus exposées aux entreprises de l'ennemi. Celles qui forment une espece de seconde enceinte derriere la premiere, sont dites être en *seconde ligne*; & celles qui suivent, en *troisieme ligne.*

Les *places* en premiere & en seconde ligne, doivent être exactement fortifiées & disposées de maniere qu'elle ferment absolument l'entrée du pays à l'ennemi. On doit s'attacher à faire en sorte qu'il n'y en ait aucune qui n'ait son utilité; mais pour déterminer celles qui sont de cette espece, il faut outre une grande connoissance du pays, des vues supérieures pour juger de tout ce qu'un ennemi intelligent peut faire, & des situations propres à arrêter ses progrès. Les livres ne peuvent guere donner que des idées fort superficielles sur cet objet, c'est-à-dire, quelques principes généraux dont il est aisé de convenir, comme par exemple, que la premiere maxime de la fortification, *qu'il ne doit y avoir aucun endroit de l'enceinte d'une place, qui ne soit vu & défendu de quelqu'autre partie de cette enceinte*, doit s'appliquer aux différentes *places* des frontieres des états; qu'ainsi ces *places* doivent fermer tous les passages à l'ennemi, & être disposées de maniere qu'il ne puisse ni les éviter, ni pénétrer dans l'intérieur du pays pour en avoir forcé quelques-unes: ou bien, comme le dit M. le comte de Beausobre, dans la deuxieme partie de son commentaire sur *Enée le tacticien*, que la tactique, la fortification particuliere d'une *place*, & la fortification générale d'une frontiere, sont dans la même analogie. Ces principes, quoique assez exactement vrais en eux-mêmes, n'en souffrent pas moins de difficultés dans la pratique. Il y a tant de circonstances particulieres à examiner & à combiner pour les appliquer judicieusement, qu'on ne peut guere présumer d'y réussir parfaitement. Si l'on ajoute à cela les changemens que la guerre occasionne dans les frontieres & dans les intérêts particuliers des princes, on verra qu'il est presque impossible de parvenir & de déterminer exactement le nombre & la nature des *places fortes* qui doivent faire la barriere des grands états. On peut voir ce que M. de Beausobre dit sur ce sujet, dans l'ouvrage que nous venons de citer, & la maniere dont il répond à cette

question qu'il se fait. *Combien faut-il de places fortes dans un état, & quel doit être leur distribution & leur ordonnance?* (Q)

PLACE, *reconnoître une* (*Art milit.*) c'est en faire le tour avant que de l'assiéger, & remarquer avec soin les avantages & les défauts de son assiette & de sa fortification, afin de l'attaquer par l'endroit le plus foible. C'est un soin que le général doit prendre lui-même. On ne fait point de siege, qu'on n'aille auparavant reconnoître la *place*. *Dict. milit.* (*D. J.*)

PLACE, *secourir une* (*Art. milit.*) c'est faire lever le siege à une armée qui l'attaque. Le secours qu'on veut donner à une place assiégée, consiste ou en hommes, ou en munitions, ou en vivres. On proportionne la disposition du secours qu'on veut faire entrer, à la maniere qu'on desire qu'il soit, c'est-à-dire, que s'il ne s'agit que d'introduire dans la *place* un nombre d'hommes pour en fortifier la garnison, ou un convoi de vivres pour en augmenter les provisions, ou l'un & l'autre tout ensemble; on tâche de le faire avant que les lignes de circonvallation soient parfaites. Les difficultés qu'elles opposent sont très-difficiles à surmonter; elles ne sont cependant pas impossibles à vaincre, mais on ne peut donner des regles certaines sur cela. Il faut de nécessité que ce soit la disposition des lieux, & celle de l'ennemi qui en décident.

Celui qui conduit l'entreprise s'instruit si bien de ces dispositions, qu'il n'est pas besoin d'autre guide que de lui-même. Si ce sont des troupes qu'on veut jetter dans une place, il faut qu'il se souvienne que c'est de l'infanterie qui y est nécessaire, & non pas de la cavalerie. Les cavaliers qui sont chargés d'introduire de la poudre dans une place, ont soin de la mettre dans des sacs de cuir, de peur que la poudre, si on la mettoit dans des sacs de toile, ne se répande le long du chemin.

La meilleure maniere de *secourir les places*, est d'y aller avec une bonne armée, pour combattre celle de l'assiégeant, de quelque maniere qu'elle soit portée, afin de la contraindre de lever le siege. Si dans cette occasion il y a une armée d'observation, ou si celle qui assiege sort des lignes pour venir au-devant pendant l'action, pourvu que l'occasion se présente de jetter des troupes ou d'autres secours dans la *place*, il en faut profiter à cause du succès incertain de l'entreprise. Cette action doit être concertée avec le gouverneur par le moyen des espions, afin que pendant son cours, il fasse de son côté des efforts pour donner tout ce qu'il a besoin pour faire une vigoureuse résistance.

Mais si l'ennemi ne sort point de ses retranchemens, & qu'il faille l'y forcer, un général a deux partis à prendre. Le premier est d'attaquer en lignes déployées une partie de la circonvallation, séparée de l'autre par quelque riviere, ruisseau ou autre défilé, afin de n'avoir pas toutes les forces de l'ennemi à combattre; ces corps ne manquent pas de profiter de leur absence pour pénétrer dans les lignes, & pousser, s'il est possible, jusqu'aux tranchées, ou du moins faire une puissante diversion. Le second parti est d'attaquer le retranchement par têtes de colonnes; on les forme en divers endroits. Dans ce cas on choisit les plus foibles, d'où on puisse le plus aisément pénétrer jusqu'à la *place*.

Quelques mesures que l'assiégeant prenne, il ne lui est guere possible d'en prendre d'assez justes, pour s'opposer à ces fortes d'attaques; car en faisant une disposition semblable, en opposant colonne contre colonne, il ne le peut sans être obligé de dégarnir presqu'entiérement le derriere de ses parapets, & sans s'exposer à être emporté par ces endroits. Il est infiniment plus aisé à l'assaillant de donner le change, qu'il ne lui est facile de s'en garantir. (*D. J.*)

PLACES PUBLIQUES DE ROME, (*Antiquités de Rome.*) les Grecs & les Romains se sont distingués par leurs *places publiques*, monumens à jamais célebres de leur magnificence & de leur goût pour les arts.

Les *places publiques* chez les Grecs étoient quarrées & avoient tout-autour de doubles & amples portiques, dont les co-

lonnes étoient ferrées, & foutenoient des architraves de pierre ou de marbre, avec des galeries en haut; mais cela ne fe pratiquoit point en Italie, parce que l'ancienne coutume étant de faire voir au peuple les combats de gladiateurs dans ces *places*, il falloit pour de tels fpectacles, qu'elles euffent tout-autour des entre-colonnes plus larges; & que fous les portiques, les boutiques des changeurs & les balcons au-deffus, euffent l'efpace néceffaire pour faire le trafic, & pour la recette des deniers publics.

Il y avoit à Rome 17 *places publiques* nommées *fora*; mais il y avoit 3 *places publiques* principales où les Romains rendoient la juftice: 1°. la place romaine, *forum romanum*, qui étoit la plus ancienne & la plus fameufe de toutes, & dans laquelle étoient les roftres: 2°. la *place* de Céfar, *forum Julii Cæfaris*: 3°. la *place* d'Augufte, *forum Augufti*. Ces deux dernieres ne furent ajoutées que pour fervir de fupplément à la *place* romaine, à caufe du grand nombre de plaideurs & de procès, comme dit Suétone.

Ces trois *places* étoient deftinées aux affemblées du peuple, aux harangues, & à l'adminiftration de la juftice. A ces trois *places*, on en ajouta encore deux autres; l'une fut commencée par Domitien, & achevée par l'empereur Nerva, qui, de fon nom, fut appellée *forum divi Nervæ*; & l'autre fut bâtie par Trajan, & nommée de fon nom, *forum Trajani*. Difons un mot de toutes ces fameufes *places*.

La *place romaine*, fituée entre le mont Palatin & le Capitole, comprenoit tout cet efpace qui s'étendoit depuis l'arc de Septimus Severus, jufqu'au temple de Jupiter Stator. Du temps de Romulus, ce n'étoit qu'une fimple *place* fans édifices & fans ornemens. Tullus Hoftilius fut le premier qui l'environna de galeries & de boutiques. Après lui fes fucceffeurs, enfuite les confuls & les autres magiftrats l'embellirent tellement, que dans le temps de la république floriffante, c'étoit une des plus belles *places* du monde: elle étoit entourée d'édifices magnifiques, avec des galeries foutenues de colonnes & s'étendoit alors depuis le pié du mont Capitolin où étoit l'arc de Septimus, jufqu'à l'arc de Titus; & depuis le bas du mont Palatin, jufqu'à la voie facrée.

Ses principales parties étoient le lieu appellé *comitium*, le *comice*, où le peuple s'affembloit pour les affaires publiques. Les édiles & les préteurs y donnoient fouvent des jeux pour divertir le peuple. Marcellus, fils d'Octavie, fœur d'Augufte, dont Virgile a fait un fi bel éloge, le fit couvrir de toile l'année de fon édilité pour la commodité des plaideurs, *ut falubrius litigantes confifterent*, pour me fervir des termes de Pline; Caton le cenfeur difoit au contraire, qu'il le falloit faire paver de pierres pointues, afin que les plaideurs n'y allaffent pas fi fouvent, & qu'en y perdant patience, ils perdiffent auffi l'envie de plaider. Dans ce lieu du comice ou de l'affemblée, il y avoit quatre bafiliques, celle de *Paulus*, l'*Opimia*, où le fénat s'affembloit, la *Julia*, qui fut bâtie par Vitruve, & la *Portia* par Portius Caton.

A l'un des coins de cette *place*, au pié de la roche Tarpéienne, étoit cette grande & affreufe prifon que fit faire Ancus Martius, & que Servius Tullius augmenta depuis de plufieurs cachots, d'où vient qu'on l'appella *Tullianum*. A l'entrée de la *place*, ou, comme dit Tacite, près du temple de Saturne, étoit la célebre colonne appellée *milliarium aureum*, d'où l'on commençoit les mefures des diftances des milles d'Italie. Il y avoit auffi une galerie, ou comme un pont de marbre, que fit faire l'empereur Caligula, pour aller & venir du mont Palatin au capitole par la *place* romaine. Elle étoit foutenue par quatre-vingt groffes colonnes de marbre blanc. La vieille *place* romaine eft appellée aujourd'hui *campo vacino*, &c.

La *place de Céfar*, étoit celle dont Jules Céfar fit l'acquifition pour l'embelliffement de Rome, & pour fervir aux affemblées du peuple, il l'acheta cent millions de fefterces, qui valoient, felon le calcul de Budé, en argent de France de fon temps, deux millions cinq cents mille écus, & Jules-Céfar dépenfa deux cents cinquante mille écus pour la faire

paver. Ce dictateur y fit bâtir la basilique Julienne, & y fit dresser sa statue sur un cheval de bronze.

La *place d'Auguste* à Rome fut l'ouvrage de cet empereur, parce que l'ancienne *place* romaine, & celle de Jules-César réunies, ne suffisoient pas pour toutes les assemblées publiques. On s'y rendoit pour déliberer de la guerre ou de la paix, & du triomphe que l'on accordoit aux vainqueurs, lesquels y apportoient les enseignes & les trophées de leurs victoires. Le temple de Mars étoit dans cette place, & l'on y faisoit quelquefois des courses à cheval, & des jeux publics. On y voyoit une magnifique statue d'albâtre, qui représentoit Auguste, avec les statues de tous ceux qui avoient triomphé. Il y avoit aussi deux tableaux de la main d'Apelle, dont l'un représentoit Castor & Pollux, & l'autre les victoires d'Alexandre le Grand, monté sur un char de triomphe. Cette *place d'Auguste* étoit près de la *place* romaine, & voisine du Tibre, qui s'y déborda du temps de cet empereur.

La *place de Nerva*, à côté de celle d'Auguste, commencée par l'empereur Domitien, fut achevée & embellie par Nerva son successeur. Elle étoit ornée de plusieurs statues, & de colonnes de bronze d'une hauteur extraordinaire, couvertes de bandes de cuivre. Il y avoit près de là un palais magnifique, avec un superbe portique, dont il reste encore quelques débris.

La *place de Trajan*, est celle que cet empereur fit bâtir entre la place de Nerva, le capitole & le mont Quirinal. Tout y étoit de la derniere magnificence: On y voyoit un superbe portique soutenu d'un grand nombre de colonnes, dont la hauteur & la structure donnoient de l'admiration. Tout cela étoit accompagné d'un arc triomphal, orné de figures de marbre, avec la statue du cheval de Trajan, qui étoit élevée sur un superbe piédestal. Au milieu de la *place*, étoit la colonne de Trajan. *Voyez* COLONNE TRAJANE. (*D. J.*)

PLACES PUBLIQUES DE ROME, (*Arcs de Triomphe dans les places de Rome.*) Les premiers monumens de ce genre n'eurent rien de magnifique. Celui de Romulus fut assez grossiérement construit de simple brique, & celui de Camille de pierres presque brutes. Dans la suite le marbre y fut employé, & l'architecture secondée de la sculpture, les embellit de bas-reliefs & d'inscriptions. Sur une des façades de celui de Titus, on voit le char de triomphe du prince, avec une victoire derriere qui semble vouloir le couronner; au devant sont des officiers qui portent la hache & les faisceaux. Sur l'autre face on voit le reste de la pompe du triomphe, avec les dépouilles qui le décorent, comme les deux tables du décalogue, la table d'or, les vases du temple de Salomon, & le chandelier d'or à sept branches, qui avoient été enlevés du temple de Jérusalem, car cet *arc de triomphe* fut élevé à Titus, en mémoire de ce qu'il avoit ruiné la ville de Jérusalem; & c'est à cette époque qu'il faut rapporter l'origine de l'ordre composite, qui décore les façades de ce monument.

Pendant un temps les *arcs* eurent la forme d'un demi-cercle, comme le *fornix fabianus* dont il est parlé dans Cicéron. On leur donna ensuite une forme quarrée, au milieu de laquelle s'élevoit un grand portail voûté, accompagné ordinairement de chaque côté d'une porte de moindre hauteur.

Outre les *arcs de triomphe* de l'ancienne Rome décrits au mot *arc de triomphe*, *III. vol. pag.* 210, on peut citer ici les deux arcs de Romulus qui étoient tous deux de brique, & conformes à la rusticité d'une société naissante.

L'*arc* de Camille bâti de grosses pierres de taille sans ornemens.

L'*arc* de Scipion l'Afriquain, élevé au bas du mont Capitolin.

Celui qui fut élevé à la gloire de Fabius le censeur, vainqueur des Allobroges.

L'*arc* d'Auguste, aux deux extrêmités du chemin de Rome à Rimini que cet empereur avoit fait rétablir.

Celui d'Octavius, dressé par Auguste.

Celui de Drusus, près de la porte Capene.

Celui de Tibere, qui étoit tout de marbre, près de l'amphithéâtre de Pompée.

L'*arc* de Germanicus, au bas du Capitole.

L'*arc* de Néron, que le Sénat fit élever à cet empereur, au milieu de la colline où étoit le Capitole.

L'*arc* de Claude, dont on a trouvé les débris en 1641, en fouillant les fondemens du palais des Colonnes.

L'*arc* de Domitien, entre la voie Appienne & la voie Domitienne.

L'*arc* de Marc-Aurele & de Faustine, bâti par l'empereur Commode, avec une colonne pour éterniser la mémoire des victoires de cet empereur.

L'*arc* de Lucius Verus, dans la place Trajane, en mémoire de la victoire remportée contre les Parthes, par Avidius Cassius, sous les ordres de cet empereur.

Celui qu'on éleva à Trajan, vainqueur des Daces, des Arméniens & des Parthes: un autre élevé au même près de la porte Capene.

L'*arc* de Gallien.

L'*arc* des bœufs, près du mont-Palatin, dressé par des marchands de bœufs du temps de Septime Sévere. On y avoit représenté des sacrifices de bœufs, avec tous les instrumens dont on se servoit pour immoler les victimes.

PLACE DU CHANGE, ou *place commune des Marchands*; c'est un lieu public établi dans les villes de négoce, où les marchands, négocians, banquiers, courtiers ou agens de change, & autres personnes qui se mêlent du commerce des lettres & billets de change, ou qui font valoir leur argent, se trouvent à certains jours de la semaine pour y parler & traiter des affaires de leur commerce, & savoir le cours du change. *Voyez* CHANGE.

A Paris on dit simplement la *place*, elle est située dans la cour du palais sous la galerie dauphine. A Lyon on la nomme aussi *la place* ou *la place du change*; à Toulouse, à Londres, à Amsterdam, & presque dans tous le pays étrangers; *la bourse*. *Voyez* BOURSE.

Faire des traites & remises de *place* en *place*, c'est faire tenir de l'argent d'une ville à une autre par le moyen des lettres-de-change, moyennant un certain droit qui se regle suivant que le change est plus ou moins haut. *Voyez* REMISE.

Quelquefois le mot de *place* se prend pour tout le corps des marchands & négocians d'une ville. On dit en ce sens que la *place* de Lyon est la plus considérable & la plus riche de France, pour dire qu'il n'y a point dans le royaume de banquiers & de marchands plus riches ni plus accrédités que ceux de Lyon.

On dit en termes de commerce: c'est demain jour de *place*. Je vais à la *place*. Il y a peu d'argent sur la *place*. L'argent de la *place* est à tant. Le change est haussé ou baissé sur la *place*, *&c.* Dans toute ces expressions le nom de *place* ne signifie que le concours & l'assemblée des marchands qui négocient ensemble. *Dict. de comm. tom. III. p.* 865.

Place; on appelle encore ainsi *en terme de commerce de mer*, certains endroits destinés dans les ports de mer. Les bâtimens marchands, suivant les ordonnances de marine, ne doivent point être mêlés ni engagés avec les vaisseaux de roi, & avoir déchargé leurs poudres & autres marchandises combustibles, avant que de pouvoir prendre leurs *places* dans le port. *Idem. Ibid.*

Place est encore un lieu public, dans lequel se tiennent les foires ou marchés où les marchands ont leurs échopes ou petites boutiques pour étaler leurs marchandises, quelquefois sans payer aucun droit, & le plus souvent en le payant au roi ou aux seigneurs.

Place se dit aussi du lieu que les maîtres de quelques communautés des arts & métiers de Paris ont droit d'avoir aux halles pour y étaler leurs marchandises les jours de marché, la *place* des Potiers de terre, *&c.*

Place s'entend aussi des endroits où les vendeurs d'images & les petits merciers étalent leurs marchandises, comme font à Paris le cimetiere des SS. Inno-

cens, les murs des églises & des grands hôtels. *Dict. de comm.*

PLACE, *terme de Cloutier*; c'est un ustensile de fer enfoncé par le pié dans un gros bloc de bois, qui sert comme d'établi au cloutier pour fabriquer ses clous. Cet ustencile est une espece d'enclume plus plate que quarrée, plus large par en-haut que par en-bas, dont la surface supérieure est unie & quarrée d'un côté, & alongée de l'autre; c'est sur cet instrument que les ouvriers forgent & amenuisent leur baguette de fer pour en former les clous; il sert aussi pour appuyer la clouillere.

PLACE, (*Maréchal.*) on appelle ainsi l'espace qui est entre deux poteaux dans une écurie, lequel est destiné pour y attacher & loger un cheval. *Place* s'entend dans quelques occasions pour le manege, comme quand le maître dit à l'écolier qui est à cheval de venir par le milieu de la *place*; d'arrêter au milieu de la *place*; il entend par cette expression *le milieu du manege*.

PLACES, *tirer les, au médiateur*, se dit d'une cérémonie de politesse qui sert de preuve à la bonne foi des joueurs en se plaçant où le sort la décide. On prend pour cela quatre cartes dans un jeu; savoir, un roi, une dame, un valet & un as, que l'on présente aux joueurs pour leur en faire prendre une à chacun. Celui qui a tiré le roi se place où il veut, la dame après lui, le valet ensuite, & l'as au dessus, pour lui donner la main.

PLACES, *tirer les, au jeu de quadrille*; c'est voir au sort où chaque joueur doit se placer, ce qui se fait pour éviter toutes supercheries, & de la maniere suivante : on prend d'abord quatre cartes, une de chaque couleur, que l'on met à découvert à chaque *place* de la table, puis on en prend encore une de chaque couleur, que l'on mêle & que l'on présente, la couleur cachée, à chacun des joueurs, qui doit en prendre une & se placer à la couleur qui répond à cette carte prise.

PLACÉ, BIEN *ou* MAL, *à cheval*, se dit d'un cavalier, selon qu'il est dans une belle ou mauvaise situation à cheval.

PLACEL, s. m. (*Marine.*) c'est ainsi qu'on appelle, dans la mer du Sud, un fond également élevé, sur lequel la mer change de couleur, & paroît plus unie qu'ailleurs.

PLACENTA *ou* ARRIERE-FAIX, (*Anat.*) c'est une masse ronde & mollette que l'on trouve dans la matrice d'une femme grosse, où les anciens croyoient que le sang étoit purifié & préparé pour la nourriture du fœtus. *Voyez nos Pl. d'Anat. & leur explic. Voyez aussi* FŒTUS.

C'est pourquoi on l'appelle encore *hepar uterium*, le foie de la matrice, comme s'il faisoit l'office d'un foie dans la préparation du sang. *Voyez* FOIE. Les modernes l'appellent *placenta*, c'est-à-dire, *gâteau* ou *tourteau* de la matrice, à cause qu'il a une forme de tourteau.

Quelques-uns croient que le *placenta* n'est qu'une masse de sang coagulé, parce qu'il se dissout quand on le presse ou quand on le lave, & que son véritable usage consiste à servir d'oreiller aux vaisseaux ombilicaux qui posent dessus. *Voyez* OMBILICAL.

Sa figure est assez semblable à celle d'une assiette sans rebord : son diametre est de huit pouces environ, & quelquefois un pié. Il est rond & généralement concave ou convexe. Le côté concave est adhérent à l'uterus, & il est inégal, ayant différentes protubérances & différentes cavités, au moyen desquelles il fait des impressions sur l'uterus, qui en fait réciproquement sur le *placenta*. Quoi qu'en disent quelques-uns, sa place dans l'utérus n'est pas fixe ou certaine.

Les femmes n'ont qu'un *placenta*, à moins qu'elles n'accouchent d'enfans jumeaux, *&c.* cependant, en général, le nombre des *placenta* répond à celui des fœtus. Dans quelques brutes, particuliérement dans les vaches & dans les brebis, le nombre en est fort grand : il y en a quelquefois près d'un cent pour un seul fœtus, mais il sont petits, & ressemblent à des glandes conglomérées d'une grosseur moyenne.

Du côté extérieur ou convexe, qui a pareillement ses protubérances, quoique

recouvertes d'une membrane fort unie, fortent les vaiffeaux ombilicaux, qui fe diftribuent en grande abondance dans toute la fubftance du *placenta.*

Il y en a même qui s'imaginent que cette partie n'eft qu'un plexus de veines & d'arteres, dont les extrêmités s'abouchent dans celles des vaiffeaux hypogaftriques, forment & entretiennent la circulation entre la mere & le fœtus; car ce côté du *placenta*, qui eft adhérent à la matrice, paroît n'être autre chofe que les extrêmités d'un nombre infini de petits filets, lefquels, dans le temps du travail, s'échappent des pores qui font dans les côtés des vaiffeaux fanguins hypogaftriques, où ils s'étoient infinués, occafionnent l'écoulement des menftrues, jufqu'à ce que les parties de l'utérus fe rapprochent, ou que les pores fe contractent par degrés, à caufe de l'élafticité naturelle des vaiffeaux. *Voyez* MENSTRUE, CIRCULATION, *&c.*

Les Anatomiftes de l'académie royale des Sciences de Paris ont eu de grandes conteftations fur la queftion de favoir fi le *placenta* a quelque tunique extérieure, par laquelle il foit attaché à la matrice. M. Mery foutient qu'il n'y en a point, & que rien n'empêche le fang de la mere de paffer de la matrice dans le *placenta*, & de-là au fœtus; M. Rohault tient auffi pour cette opinion; mais MM. Vieuffens & Winflow foutiennent le contraire. Dans un autre mémoire M. Rohault tâche de faire voir que le *placenta* n'eft pas une partie particuliere, mais feulement une portion du chorion condenfé ou épaiffi. *Voyez* CHORION.

Explication détaillée du Placenta, par M. Dehaller.

Le *placenta* eft une efpece de vifcere attaché à la matrice d'un côté, & au fœtus d'un autre, par les vaiffeaux ombilicaux. On trouve ce vifcere dans les quadrupedes & dans les animaux cétacées; les oifeaux en font deftitués, parce que leur fœtus prend fon accroiffement au dehors du corps de la mere.

Il y a beaucoup de variété dans la figure du *placenta* & dans le nombre. Dans l'homme il eft unique, & les jumeaux même ont leurs *placenta* le plus fouvent réunis dans une maffe commune.

Ce vifcere ne paroît pas dans les premiers momens après la conception. L'œuf humain atteint un volume confidérable avant qu'on y diftingue le *placenta.* Il eft vrai que la partie fupérieure de l'œuf eft la plus velue, & que les floccons branchus qu'il produit, font plus longs que ceux de la partie inférieure; c'eft le commencement du *placenta.*

Ses commencemens ne font diftingués du chorion que par la longueur de fes filets. Cette différence devient plus fenfible, lorfque le *placenta* eft attaché à la matrice. Il fe colle à la partie de cet organe, dont les vaiffeaux font les plus gros & les plus nombreux; cette partie des filets originaux groffit par les humeurs qu'elle reçoit de ces vaiffeaux de la matrice; elle devient plus épaiffe, plus remplie de fang: c'eft le *placenta* naturellement attaché à la voûte de la matrice qui eft entre les deux trompes.

Le refte des filets dont l'œuf humain étoit couvert, ne rencontrant dans la partie inférieure de la matrice que de petits vaiffeaux, ne prend pas les mêmes accroiffemens, il n'en réfulte qu'une membrane molle un peu épaiffe; c'eft le chorion.

Il y a des exceptions à l'attache du *placenta.* On l'a vu s'attacher à la partie antérieure de la matrice, à la poftérieure, aux côtés, au col de la matrice, à l'orifice même. Il s'attache bien au péritoine & au méfentere, à l'inteftin, au diaphragme dans les fœtus qui ont pris leur accroiffement hors de la matrice.

Le *placenta* en général eft rond, applati, peu épais, & dix fois plus large au moins qu'il n'eft épais, plus épais cependant au centre, & plus mince à la circonférence.

Il n'eft pas toujours circulaire; on l'a vu oblong & terminé en pointe.

Sa face convexe répond à la matrice; celle qui répond au fœtus eft concave; elle eft moins égale: celle qui regarde la matrice l'eft beaucoup; elle eft partagée en

en lobes par des fentes profondes. Chaque lobe a sa grande artere.

Le *placenta* est entiérement recouvert du chorion, tant du côté du fœtus que du côté de la matrice ; l'adhésion de cette membrane est plus forte au bord du *placenta ;* elle descend dans les fentes qui séparent les lobes, & y conserve sa nature fibreuse.

Dans son état naturel, le *placenta* paroît un viscere sanglant extrêmement spongieux & mou, & comme fibreux. On y a vu à sa face convexe de la graisse.

Macéré dans l'eau, il se résout en fibres, qu'une cellulosité gluante lioit ensemble, & qui se séparent. Cette cellulosité accompagne les vaisseaux, & c'est avec chaque tronc d'artere & de veine qu'elle s'insinue dans l'intérieur du *placenta ;* elle environne les plus petits vaisseaux.

Il n'y a point de véritables glandes : elles dégénerent à la vérité & très-souvent en hydatides: des femmes accouchent comme d'une grappe de raisin, dont les grains tiennent à des queues rameuses. Ces hydatides paroissent se former des petites varices des veines du *placenta.*

Les arteres ombilicales se partagent à quelque distance du *placenta* & à la premiere attache de l'amnios au cordon. Comme le cordon ne s'attache que rarement au centre du *placenta*, les branches des arteres ombilicales sont inégales en grosseur & en longueur : celles qui vont à la petite moitié du *placenta* sont surpassées dans l'une & l'autre de ces mesures par celles qui vont à la grande moitié.

Elles font quelque chemin entre la membrane mitoyenne & le chorion, & amenent avec elle cette cellulosité, que quelques auteurs ont décorée du nom de *gaîne.*

Leur marche va en serpentant ; elles ont de fréquentes anastomoses, même entre leurs grosses branches, & font un réseau, dont les grosses branches regardent le fœtus, & les plus fines l'utérus. Les branches de ce réseau sont couvertes d'un réseau beaucoup plus fin de branches capillaires.

Les branches des arteres ombilicales percent à la fin le chorion du côté concave du *placenta*, & entrent dans la substance du viscere, accompagnées de leur cellulosité. Elles s'y plongent perpendiculairement, se partagent par des branches subdivisées, de maniere que chaque tronc un peu considérable produit un des lobes du *placenta.* Ses branches sont très-fines, & leurs extrêmités comme cotonneuses : une cellulosité délicate en forme des grains, qui par la macération deviennent comme des arbrisseaux. Ce sont ces branches arterielles même qu'on a appellées *fibres du placenta :* elles le composent seules avec les veines & les cellulosités, aucun nerf ne pénétrant jusques dans le *placenta.*

Pour entendre la maniere dont le *placenta* s'attache à la matrice, il faut commencer par la maniere dont le chorion s'y attache, puisque c'est lui qui tapisse généralement la surface intérieure de la matrice, & que le *placenta* même y est lié par son intervention.

Hors du *placenta*, le chorion ressemble à un velouté qui s'attache à un velouté tout-à-fait semblable, qui tapisse la matrice dans l'état de la grossesse. Ces deux membranes s'unissent si parfaitement, qu'il est impossible d'en séparer la partie qui tapisse la matrice d'avec celle qui tapisse le *placenta* & l'œuf. Cette adhésion au reste se fait, & par des vaisseaux qui vont du chorion à la matrice, & de la matrice au chorion, & par des filets cellulaires.

L'attache du *placenta* est plus forte que celle du chorion : elle est si grande dans quelques femmes, qu'il ne s'en sépare pas par les ressources ordinaires de la nature, & qu'il cause les plus funestes événemens, soit qu'on arrache le *placenta* avec trop de violence, soit qu'on l'abandonne à la nature, qu'il se corrompe & qu'il infecte le sang de l'accouchée. L'adhésion est plus forte, lorsque le cordon s'attache au centre du *placenta*, & lorsque les lobes en sont plus profonds. Quelquefois aussi la cellulosité, qui, avec les vaisseaux, est la cause de cette adhésion, peut être plus dense, & résister davantage à son évulsion.

Les branches des arteres ombilicales

qui arrivent au chorion, s'y ramifient & s'unissent avec celles de la matrice.

D'autres branches des arteres ombilicales se changent en veines dans l'ordre naturel de la circulation, & donnent naissance aux veines ombilicales.

D'autres encore sortent de la face convexe du *placenta*, percent le chorion, & se rendent dans la matrice.

Les veines ombilicales étant plus nombreuses & plus grosses que les arteres, font sur la face concave du *placenta* un réseau plus considérable : elles accompagnent les arteres, & leur sont attachées par la cellulosité : elles percent de même le chorion pour entrer dans la substance du *placenta*. Il y en a qui vont au chorion, & qui communiquent avec les vaisseaux de la matrice.

D'autres fort grosses forment des sinus veineux qu'on a appellé *cellules* ; ils sont très-délicats, & placés sous la surface convexe du *placenta* : le sang les remplit.

Ces sinus paroissent recevoir les arteres serpentines de l'utérus, qui, dans les derniers temps de la grossesse, sortent de la face interne de la matrice, qui sont considérables, & qui se terminent dans le *placenta*.

M. Hunter, qui a beaucoup travaillé sur ces matieres, & qui injecte supérieurement, regarde ces sinus comme des cellules creuses remplies de sang.

Les arteres de la matrice ne jettent point de branches, & s'ouvrent dans ces cellules, dans lesquelles le sang est déposé. Les veines qui rapportent le sang à la matrice, naissent également de ces cellules, que M. Hunter compare aux corps caverneux du pénis, dans lesquels les arteres répandent leur sang, que les veines repompent. Les arteres ombilicales & les veines s'ouvrent dans les mêmes cellules. C'est par elles, & par elles seules, qu'il y a une communication entre le *placenta* & la matrice.

M. Hunter convient donc d'une espece de communication entre la mere & le fœtus. Le sang de la mere vient au *placenta* & retourne à la matrice. En enflant les cellules du *placenta*, on remplit d'air les arteres & les veines de la matrice, tout de même que si on les injectoit par les troncs artériels du bassin, ou par les vaisseaux spermatiques.

D'autres auteurs, en Allemagne surtout, ne conviennent pas que la communication du sang de la matrice avec le *placenta* ne se fasse que par les cellules ; & en effet on a de la peine à concilier ce privilege exclusif des cellules avec les phénomenes.

Il est très-sûr & très-avéré que l'on a injecté le fœtus par les arteres de la matrice. Or, si le sang de la matrice s'épanchoit dans les cellules, & que de ces cavités il devoit être repompé dans les veines du *placenta* & du fœtus, il paroît impossible que la matiere injectée passât de la matrice au fœtus. Elle s'épancheroit dans ces cellules, & il y auroit des millions à parier contre un, que, dans un cadavre, la force absorbante des veines ne la repomperoit plus.

Il est même hors de doute que des vaisseaux d'un diametre considérable de la matrice, répondent à des vaisseaux également considérables du *placenta*, & que cette circulation se fait sans le secours des cellules.

Je n'ai pas des expériences à moi sur ces cellules, & il est juste de déférer aux faits avancés par un aussi habile homme que M. Hunter. Je n'insisterai donc pas sur l'analogie des sinus de l'utérus, qui très-certainement ne sont que des veines. Mais il est avéré qu'à côté de cette espece de corps caverneux, il y a des communications immédiates de la mere au fœtus.

Cette communication se doit faire par des vaisseaux assez considérables, pour que la force du cœur de la mere puisse faire circuler le sang dans le fœtus. On a trouvé un nombre de fœtus sans cœur qui n'ont pu avoir de principe de mouvement que dans la veine ombilicale. Cette veine par elle-même n'auroit pas d'organisation capable de remplacer le cœur ; si elle en fait l'office, ce ne peut être que par l'impulsion du sang des veines du *placenta*, mis en mouvement par les arteres de la mere. C'est la même force, qui d'un morceau de *placenta* retenu fait

des moles qui parviennent assez souvent à des volumes très-considérables.

Le *placenta* ne paroît pas avoir d'autre fonction, que celle d'entretenir la communication entre la mere & le fœtus. Il n'y a rien dans sa structure qu'on puisse comparer au poumon. (*H. D. G.*)

PLACENTA, *maladie du* (*Médec.*) on connoît la structure du *placenta*, c'est une masse presque charnue, d'une figure orbiculaire, applatie, composée de ramifications des arteres & des veines obilicales; le *placenta* n'est jamais double, si ce n'est dans les jumeaux; il est attaché ordinairement au fond de la matrice, par une légere peau interposée, d'où part un cordon dans l'endroit où elle est couverte d'une membrane tenace, toute vasculeuse, attachée par une toile cellulaire, & par des fibres entrelacées les unes dans les autres. Le *placenta* est doué d'une action particuliere, qui cesse au moment de l'accouchement; mais après cette opération, il doit être séparé de la matrice, & tiré dehors.

Si avant le temps on détache cette partie de la matrice, il en résulte un avortement inévitable, & souvent une hémorragie mortelle pour la mere & l'enfant, quand pour tirer le *placenta* il faut avoir recours à la main. Cette séparation se fait d'elle-même, lorsqu'il y a beaucoup de sang, ou qu'il coule rapidement dans les vaisseaux; lorsqu'il arrive quelque mouvement déréglé dans la matrice, que le fœtus vient à regimber, que le cordon ombilical est court, ou que son action cesse trop tôt.

Après l'exclusion du fœtus, le *placenta*, qui reste adhérent à la matrice, s'en détache par les mouvemens des fibres de ce viscere, & par la force de la circulation qui y subsiste on favorise ce détachement par les frictions sur le ventre, & en tirant doucement le cordon ombilical; si cette manœuvre ne réussit point, les auteurs conseillent de séparer le *placenta* de la matrice, en glissant doucement la main auprès du cordon; car en le touchant trop fortement on traverseroit la matrice: mais si les vuidanges ne suivent point, il faut plutôt le laisser jusqu'à ce qu'il vienne de lui-même, en soutenant aussi le ventre.

Si le *placenta* est adhérent, & qu'il ait encore un mouvement vital, il faut attendre jusqu'à ce qu'il se sépare lui-même.

Quand il y a une portion séparée du *placenta*, ou qu'il est rompu (ce qu'on connoît par des lochies plus abondantes), il convient de favoriser sa sortie en y mettant la main. Si le *placenta* est retenu par le resserrement de l'ouverture de la matrice, il est plus à-propos d'attendre que la constriction produite par l'irritation, vienne à cesser d'échauffer la partie par de douces fomentations, & de soutenir le ventre, que d'employer la force pour venir à-bout de l'arracher; car dans la contraction des muscles abdominaux, le *placenta* sortira librement avec les grumeaux formés par le sang amassé dans cette partie. Ce sont là du moins les conseils de Deventer, homme profondément versé dans l'art des accouchemens. (*D. J.*)

PLACENTA, (*Botan.*) l'analogie qu'on a cru remarquer entre les animaux & les plantes a introduit ce terme en botanique, pour désigner un corps qui se trouve placé entre les semences & leur enveloppe, & qui sert à préparer leur nourriture. Ce corps est différent du cordon qui porte la nourriture à ces mêmes semences. (*D. J.*)

PLACENTÆ, (*Hist. nat.*) nom donné par quelques auteurs à des échinites ou oursins applatis & en forme de gâteaux pétrifiés.

PLACENTIA, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dans la Gaule cisalpine, sur la rive méridionale du Pô. Elle fut bâtie, ainsi que Crémone, à la nouvelle qu'on eut qu'Annibal avoit passé l'Ebre, & se préparoit à porter ses armes en Italie. Tite-Live & Velleius-Paterculus lui donnent dès-lors le titre de *colonie romaine.* Dans la suite, comme tant d'autres villes, elle eut le titre de *municipe.* Elle étoit recommandable par ses richesses; c'est aujourd'hui la ville de Plaisance. *Placentia* étoit une ville d'Espagne qui a conservé son nom, & qui est située au royaume de Castille; elle s'appelle en effet *Plasentia.* (*D. J.*)

PLACER, POSER, METTRE, (*Synon.*) *mettre* a un ſens plus général; *poſer* & *placer* en ont un plus reſtreint; mais *poſer* c'eſt *mettre* avec juſteſſe dans le ſens & de la maniere dont les choſes doivent être miſes; *placer*, c'eſt le mettre avec ordre dans le rang & dans le lieu qui leur conviennent. Pour bien *poſer*, il faut de l'adreſſe dans la main; pour bien *placer*, il faut du goût & de la ſcience: on *met* des colonnes pour ſoutenir un édifice; on les *poſe* ſur des baſes; on les *place* avec ſymmétrie. *Girard.*

Ce verbe *placer* a autant d'acceptions différentes que le nom *place*. *Voyez l'article* PLACE.

PLACER, *mettre une choſe en ſa place*, *la ranger*, un marchand doit *placer* ſes marchandiſes avec ordre, en ſorte qu'il les trouve aiſément ſous ſa main.

Placer ſon argent, c'eſt l'employer à quelque choſe, & quelquefois le mettre à profit. J'ai *placé* mon argent à la groſſe aventure, & ſur tel vaiſſeau. J'ai *placé* vingt mille francs à $7\frac{1}{2}$ pour cent d'intérêt. *Voyez* GROSSE AVENTURE & INTÉRÊT.

Placer un jeune homme, *en terme de Commerce*, c'eſt le mettre en apprentiſſage. Une boutique bien *placée* eſt une boutique bien expoſée à la vue des chalands, qui eſt dans un quartier de grand débit. On dit auſſi dans le même ſens un marchand *bien placé*. *Dict. de commerce.*

PLACER POINTE A POINTE, *en terme d'Epinglier*, c'eſt mettre toutes les pointes du même côté, afin que l'enfileur ne ſe trompe point de bout. On appelle auſſi cette opération *détourner*.

PLACER BIEN SA TÊTE, (*Maréchal.*) ſe dit du cheval lorſqu'il ne leve ni ne baiſſe trop le nez. La *placer mal* arrive lorſque le cheval avance trop le bout du nez, ou qu'il l'approche trop du poitrail. *Placer à cheval* ſe dit du maître quand il enſeigne à l'écolier l'attitude qu'il veut qu'il tienne à cheval. Se *placer ou être placé à cheval*, c'eſt y être dans une belle & bonne attitude.

PLACET, ſ. m. (*Hiſtoire.*) ces ſortes de requêtes, de ſupplications faites par écrit que l'on préſente au roi, aux grands ſeigneurs & aux juges ſont appellées *placets*, parce qu'ils commencent toujours *plaiſe à votre majeſté; plaiſe*, &c. les Latins les nomment *elogia*.

Comme je ne connois point dans toute l'hiſtoire de *placet* plus ſimple, plus noble, &, ſelon toutes les apparences, plus juſte que celui d'Anne de Boulen à Henri VIII ſon époux, & qu'on conſerve encore écrit de la propre main de cette reine dans la bibliotheque Cotton, je crois devoir le rapporter ici.

Il eſt preſque inutile de rappeller aux lecteurs le jugement de cette princeſſe par des commiſſaires, ſa fin tragique ſur un échafaud, & que l'hiſtoire manifeſte, qu'on lui fit plutôt ſon procès par les ordres exprès du roi, alors amoureux de Jeanne Seymour, que pour aucun crime qu'elle eût commis. Auſſi ce *placet* reſpire l'innocence, la grandeur d'ame & les juſtes plaintes d'une amante mépriſée; Shakeſpear n'auroit pu lui prêter un ſtyle ſi conforme à ſon caractere & à ſon état. Sa douleur éloquente & profonde eſt pleine de traits plus pathétiques que ceux dont la plus belle imagination pourroit ſe parer. Voici donc de quelle maniere s'exprimoit cette mere infortunée de la célebre Eliſabeth.

» Sire, le mécontentement de votre » grandeur & mon empriſonnement me » paroiſſent des choſes ſi étranges, que » je ne ſais ni ce que je dois écrire, ni » ſur quoi je dois m'excuſer. Vous m'avez envoyé dire par un homme que » vous ſavez être mon ennemi déclaré » depuis long-temps, que pour obtenir » votre faveur je dois reconnoître une » certaine vérité. Il n'eut pas plutôt fait » ſon meſſage que je m'apperçus de votre » deſſein; mais ſi, comme vous le dites, » l'aveu d'une vérité peut me procurer » ma délivrance, j'obéirai à vos ordres » de tout mon cœur & avec une entiere » ſoumiſſion.

» Que votre grandeur ne s'imagine » pas que votre pauvre femme puiſſe » jamais être amenée à reconnoître une » faute dont la ſeule penſée ne lui eſt » pas venue dans l'eſprit: jamais prince » n'a eu une femme plus fidelle à tous

» fes devoirs, & plus remplie d'une » tendresse fincere que celle que vous » avez trouvée en la perfonne d'Anne » de Boulen, qui auroit pu fe contenter » de ce nom & de fon état, s'il avoit » plu à Dieu & à votre grandeur de » l'y laisser. Mais au milieu de mon » élévation & de la royauté où vous » m'avez admise, je ne me fuis jamais ou- » bliée au point de ne pas craindre quel- » que revers pareil à celui qui m'arrive » aujourd'hui. Comme cette élévation n'a- » voit pas un fondement plus folide que » le goût paffager que vous avez eu pour » moi, je ne doutois pas que la moin- » dre altération dans les traits qui l'ont » fait naître ne fût capable de vous faire » tourner vers quelque autre objet.

» Vous m'avez tirée d'un rang infé- » rieur pour m'élever à la royauté & à » l'auguste rang de votre compagne. Cette » grandeur étoit fort au dessus de mon » peu de mérite, ainsi que de mes defirs. » Cependant fi vous m'avez crue digne » de cet honneur, ne fouffrez pas, » grand prince, qu'une inconftance in- » jufte, ou que les mauvais confeils de » mes ennemis me privent de votre fa- » veur royale. Ne permettez pas qu'une » tache auffi noire & auffi indigne » que celle de vous avoir été infidelle, » terniffe la réputation de votre fem- » me & celle de la jeune princeffe votre » fille.

» Ordonnez donc, ô mon roi, que » l'on inftruife mon procès; mais que l'on » y obferve les loix de la juftice; & ne » permettez point que mes ennemis jurés » foient mes accufateurs & mes juges. » Ordonnez même que mon procès me » foit fait en public; ma fidélité ne craint » point d'être flétrie par la honte; vous » verrez mon innocence juftifiée, vos » foupçons levés, votre efprit fatisfait, » & la calomnie réduite au filence, ou » mon crime paroîtra aux yeux de tout » le monde. Ainfi, quoi qu'il plaife à » Dieu ou à vous d'ordonner de moi, » votre grandeur peut fe garantir de la » cenfure publique, & mon crime étant » prouvé en juftice, vous ferez en li- » berté devant Dieu & devant les hom- » mes, non-feulement de me punir » comme une époufe infidelle; mais en- » core de fuivre l'inclination que vous » avez fixée fur cette perfonne qui eft la » caufe du malheureux état où je me » vois réduite, & que j'aurois pu vous » nommer il y a long-temps, puifque » votre grandeur n'ignore pas jufqu'où » alloient mes foupçons à cet égard.

» Enfin, fi vous avez réfolu de me » perdre, & que ma mort fondée fur » une infâme calomnie vous doive met- » tre en poffeffion du bonheur que vous » fouhaitez, je prie Dieu qu'il veuille » vous pardonner ce grand crime, auffi- » bien qu'à mes ennemis qui en font les » inftrumens; & qu'affis au dernier jour » fur fon trône devant lequel vous & » moi comparoîtrons bientôt, & où mon » innocence, quoi-qu'on puiffe dire, » fera ouvertement reconnue; je le prie, » dis-je, qu'alors il ne vous faffe pas » rendre un compte rigoureux du trai- » tement cruel & indigne que vous m'au- » rez fait.

» La derniere & la feule chofe que » je vous demande, eft que je fois feu- » le à porter tout le poids de votre indi- » gnation, & que ces pauvres & inno- » cens gentilshommes, qui, m'a-t-on » dit, font retenus à caufe de moi dans » une étroite prifon, n'en reçoivent au- » cun mal. Si jamais j'ai trouvé grace de- » vant vous, fi jamais le nom d'*Anne* » *de Boulen* a été agréable à vos oreil- » les, ne me refufez pas cette demande, » & je ne vous importunerai plus fur quoi » que ce foit; au contraire j'adrefferai » toujours mes ardentes prieres à Dieu, » afin qu'il lui plaife vous maintenir en » fa bonne garde & vous diriger en toutes » vos actions. De ma trifte prifon à la » Tour, le 6 de Mai. Votre très-fidelle » & très-obéiffante femme,

» ANNE DE BOULEN. » (*D. J.*)

PLACET, f. m. uftenfile, petit fiege bas, rembourré, fans bras ni doffier.

PLACHMALL, (*Métallurgie.*) c'eft ainfi qu'on nomme l'argent fcorifié par le moyen du foufre dans le départ qui fe fait par la voie feche, c'eft-à-dire, par la fonte.

PLACIA, (*Géogr. anc.*) Hérodote,

l. I. écrit Πλακίη; ville de Myſie, ſelon Pline, *l. V. c. xxxvij.* c'étoit une petite colonie des Pélagiens. Denis d'Halycarnaſſe, *l. I.* en nomme les habitans *Placiani.*

PLACIENE, LA MERE, (*Inſcript.*) μητηρ πλακιανη. La mere *Placiene* eſt Cybele, la mere des dieux, la mere par excellence; elle étoit honorée en divers lieux de l'Orient d'où elle prit les différens noms de *Berecynthe*, de *Sipylené*, d'*Idéene*, de *Dindymene*, &c. mais comme cette déeſſe étoit particuliérement adorée à Placia, ville voiſine & dépendante de Cyzique, c'eſt pour cette raiſon qu'on l'appelloit *Placiene.* Il reſte un marbre dans ceux de la bibliotheque du roi, qui lui donne cette qualification. *Voyez* PLACIA, *Géog.* (*D. J.*)

PLACIER, ſ. m. (*Comm.*) le fermier des places d'un marché, celui qui loue les places aux harangeres, fruitieres & autres gens de marché. Le *placier* de la ſalle rend de ſa ferme une certaine ſomme au domaine. Il eſt tenu de faire nettoyer le marché.

PLACITA, (*Hiſtoire de France.*) eſpece de parlement ambulatoire que tenoient les premiers rois de la monarchie françoiſe; c'eſt de-là qu'eſt venu le mot de *plaid.* (*D. J.*)

PLACITÉ, adj. (*Juriſprud.*) du latin *placitum*, ſignifioit dans l'origine *plait* ou *plaiſir*, *volonté.* Le ſeigneur convoquoit ſes vaſſaux & ſujets *ad placitum ſuum*, c'eſt-à-dire, pour venir à ſon mandement, pour entendre ſa volonté; & comme dans cette convocation ou aſſiſe, on rendoit la juſtice, on a pris *placitum* pour *plaid*, ou aſſiſe de juſtice.

Nos rois des deux premieres races avoient leur *placité* général, ou grande aſſiſe, leur cour pléniere qu'ils tenoient avec les grands du royaume, laquelle aſſemblée ſous la troiſieme race a été appellée *parlement.*

En Normandie, on appelle *placités* ou articles *placités* certains articles arrêtés par le parlement les chambres aſſemblées le 6 avril 1666, contenant pluſieurs uſages de la province, leſquels articles furent envoyés au roi, avec priere à S. M. de trouver agréable qu'ils fuſſent lus & publiés, tant en l'audience de la cour, qu'en toutes les juriſdictions du reſſort. (*A*)

PLACTIQUE, adj. (*Aſtrolog.*) il ſe dit d'un aſpect qui n'eſt pas dans le juſte degré. Nous ne nous étendrons pas davantage ſur ces mots, parce qu'ils ſont vuides de ſens, que la ſcience à laquelle ils appartiennent eſt chimérique, que les auteurs qui en ont traité ne méritent pas d'être lus, & qu'il ſeroit à ſouhaiter qu'on laiſſât ſortir de la langue toutes les expreſſions qui appartiennent à un ſyſtême d'erreurs reconnues.

PLAFOND, ſ. m. (*Archit.*) c'eſt la partie ſupérieure d'un appartement, qu'on garnit ordinairement de plâtre, & qu'on peint quelquefois: les *plafonds* ſont faits pour cacher les poutres & les ſolives.

Comme la plupart des *plafonds* antiques étoient de bois, ainſi que les nôtres, il n'en reſte point de veſtiges; & l'on n'en peut juger que par les écrits de Vitruve, & des autres auteurs qui ont fait la deſcription des édifices de l'antiquité. Ils nous apprennent que les *plafonds* des palais étoient de bois précieux, & d'ouvrages de marqueterie fort riches par la diverſité des bois de couleurs, de l'ivoire & des nacres de perles, & par les compartimens qui les compoſoient. Il y en avoit qui étoient ornés de lames de bronze, ou faits tout entiers de cette matiere. Tel étoit le *plafond* du portique du panthéon qui ne ſubſiſte plus.

Ces ſortes de *plafonds* conviennent fort aux loges, ſallons & grandes pieces, où la hauteur du plancher donne aſſez d'éloignement pour les voir d'une diſtance raiſonnable, parce que dans les petites pieces dépendantes des grandes, il faut le moins de relief qu'il ſe peut. Il y faut obſerver des proportions qui conſiſtent dans la diviſion des compartimens, dont les quadres doivent répondre aux vuides des murs, comme aux fenêtres & aux portes, ce que les poutres reglent aſſez facilement. Or dans les grandes pieces, il faut de grandes parties, & particuliérement une qui marque le milieu, & qui ſoit différente des autres par ſa figure. Par exemple, elle doit être ronde ou octogone pour

les pieces quarrées, & ovales pour les rondes.

Les renforcemens peuvent être ornés de roses tombant en pendentifs, qui ne doivent pas excéder l'arasement des poutres principales. Les corniches ou entablemens doivent être tellement proportionnés, que leur profil, qui est ordinairement fort riche, ait la même hauteur que si l'ordre étoit au-dessous, au cas qu'il n'y fût pas; parce qu'on est sûr que la corniche ne sera ni trop puissante, ni trop foible, lorsqu'elle sera élevée à la hauteur de l'ordre qu'elle doit couronner.

Les frises peuvent recevoir de grands ornemens en cet endroit, pourvu qu'ils soient convenables aux lieux & aux personnes; ce que Scamozzi a pratiqué fort-à-propos dans les salles de la procuratie de S. Marc, où il a mis les portraits des hommes illustres qui ont rendu de grands services à la république.

Outre les *plafonds* garnis de plâtre, il y en a de pierre qui sont nuds, & d'autres qu'on enrichit de peintures: nous ferons un article à part de ces derniers *plafonds*, & nous ne dirons ici qu'un mot des *plafonds* de pierre.

On appelle *plafond de pierre* le dessous d'un plancher fait de dalles de pierre dure, ou de pierre de hauteur d'appareil. Ces *plafonds* sont ou simples, comme celui du porche de l'église de l'Assomption, rue saint Honoré à Paris; ou avec compartimens & sculptures, comme au portail du Louvre.

Façon de faire les plafonds *en blanc en bourre.* Quand vous aurez latté votre *plafond*, vous y mettrez une couche d'environ trois à quatre lignes d'épaisseur. Cette couche est composée d'une bonne terre blanche, un peu grasse & graveleuse, & on met douze boisseaux de cette terre, trois boisseaux de chaux vive, trois livres de bourre grise de Tanneur.

Seconde couche: en faire avec de la bourre ou tonture d'étoffes; l'on met trois livres de cette bourre bien battue, avec un boisseau de chaux nouvellement éteinte que l'on méle bien ensemble, & l'on met une couche d'environ une ligne d'épaisseur de cette matiere sur la premiere couche, lorsqu'elle commence à secher.

PLAFOND DE CORNICHE, (*Archit.*) c'est le dessous du larmier d'une corniche: il est simple ou orné de sculpture. On l'appelle aussi *sofite*. *Voyez* SOFITE.

PLAFOND DE PEINTURE, (*Peinture.*) *plafond* enrichi de peintures, qui doivent être racourcies avec la proportion requise pour être vues de bas en haut: telles sont celles des *plafonds* d'églises.

Les grandes machines sont dans l'art de la Peinture, ce que les grands poëmes sont dans l'art de la Poésie. C'est un ouvrage formé d'une infinité de parties toutes essentielles, dont la réunion & l'accord sont nécessaires à sa réussite. Faire agir des dieux, des rois, faire parler des sages, animer les passions, reproduire la nature, élever les ames, toucher les cœurs, éclairer les esprits, instruire les hommes; voilà ce qu'entreprend le poëte.

Imiter ce qui n'a point de corps, l'air & la lumiere; donner du mouvement à ce qui est inanimé, la toile & la couleur; exprimer ce qu'à peine nous concevons, la perfection des êtres célestes, & les sentimens qu'excitent en eux les mysteres respectables de la religion; telles sont les difficultés des grands poëmes en peinture.

Il en est d'autres moins faciles à surmonter dans les grandes machines, que nous nommons *plafonds*. Le spectateur veut avoir des figures parfaitement droites sur une surface dont le plan doit être une courbe irréguliere. Il veut être éclairé par une lumiere vive & brillante, dans un endroit qu'une voûte épaisse met à l'abri des rayons du soleil: il veut voir se porter sur des nuées, ou voler dans les airs, des êtres que leur pesanteur naturelle semble devoir faire tomber sur la terre. Il prétend que la disposition de cent figures soit telle, qu'elles ne s'embarrassent point à ses yeux, & que placées avec une attention extrême, elles semblent arrangées par un heureux hazard qui ne fasse aucun trait de contrainte. Il desire des ornemens feints, sur le relief desquels il soit en droit de se tromper, après avoir considéré & réfléchi.

On veut encore que le tout soit magni-

fique par l'abondance & la variété des figures ; on veut que cette grande variété de figures s'arrange si naturellement, qu'elles ne soient point pressées, & si librement, que rien ne sente la gêne. On veut que le spectateur saisisse aisément & avec transport, l'ordre, le plan & la conduite de l'ouvrage ; que cet ouvrage présente une unité de composition qui enchante ; que toutes les parties tendent à un seul corps, toutes les causes à un seul effet, tous les ressorts à un seul mouvement.

Les figures doivent être drapées d'une maniere grande & large : sur-tout l'intelligence des racourcis y doit être portée à la perfection. Cette intelligence quoiqu'absolument indispensable dans les *plafonds*, est cependant très-rare, parce qu'elle a besoin d'un grand goût pour en tirer des figures d'un beau choix. Les masses de lumieres & d'ombres y doivent être supérieurement distribuées ; & en même temps l'œil doit se trouver tranquille par le repos & l'accord qui doivent régner, malgré la richesse des objets. Les groupes d'un *plafond* veulent être dégradés avec art, & les demi-teintes y soutenir une lumiere brillante. La perspective locale & aérienne veulent être parfaites, le coloris frais & fort, la maniere de dessiner & de peindre, très-grande.

Je ne déciderai point si M. Pierre, par exemple, a rempli tant de conditions; je dirai seulement que sa coupole de la chapelle de la Vierge à S. Roch, offre aux regards du public, un travail prodigieux qui l'a occupé plusieurs années. Le *plafond* qu'il a peint, a cinquante-six piés dans un diametre, & quarante-huit dans l'autre ; l'élévation de la coupole a dix-neuf piés ; ce qui forme un morceau considérable en architecture. J'ajoute que les occasions de traiter de si grands ouvrages, se trouvent rarement en France ; ce sont cependant des ouvrages publics, glorieux pour une nation ; & c'est en ce genre que l'Italie possede les plus belles choses.

Il me reste à dire que les Artistes entendent par *plafond marouflé*, un *plafond* peint sur une toile tendue sur un ou plusieurs chassis, & retenue (crainte que l'humidité ne la fasse bouffer) avec des clous dans les endroits les moins considérables de la peinture, & qu'on recouvre ensuite de couleurs. On *marousle* de la même maniere des *plafonds* ceintrés; mais il faut que la toile soit humectée ou collée par derriere, afin qu'en se séchant elle se bande & s'unisse. C'est de cette sorte qu'est *marouflé* le *plafond* de la grande galerie de Versailles. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

PLAFOND, (*Hydr.*) on appelle ainsi le fond d'un bassin, d'un reservoir, qui, à proprement parler, est sa plate-forme, son aire. *Voyez* AIRE.

PLAFOND DES PORTES & CROISÉES, (*Menuiserie.*) c'est le dessous des linteaux dans l'épaisseur du mur ou l'embrasement.

PLAFOND, DESSUS DE (*Menuiserie.*) c'est un morceau de lambris qui se met pour remplir l'épaisseur qu'il y a depuis le *plafond* de la chambre ou la corniche en plâtre, jusqu'au bord du *plafond* des embrasemens des croisées. *Voyez les Pl. d'Architecture.*

PLAFONNER, v. act. (*Archit.*) c'est revêtir le dessous d'un plancher ou d'un ceintre de charpente, avec des ais ou du mairrain.

PLAFONNER UNE FIGURE, (*Peint.*) c'est lui donner le racourci nécessaire pour qu'elle fasse un bon effet, étant peinte sur un plafond ; en sorte qu'elle paroisse comme placée en l'air, & dans une attitude qui n'ait rien de gêné. Le Correge est le premier peintre moderne qui ait représenté des figures en l'air ; c'est en même temps celui qui a le mieux connu l'art des racourcis, & la magie des *plafonds*. (*D. J.*)

PLAGAL, adj. ton ou mode *plagal*, *terme de Musique :* quand l'octave se trouve divisée harmoniquement, c'est-à-dire, quand la quarte est au grave, & la quinte à l'aigu, on dit que le ton est *plagal* ; pour le distinguer de l'authentique, où la quinte est au grave, & la quarte à l'aigu. C'est que dans le dernier cas, la modulation ne descend que jusqu'à la finale ou tonique, & dans le premier, elle descend plus bas jusqu'à la quarte de ce même son ; ainsi tous les tons sont réellement

lement authentiques, & cette distinction n'est plus admise que dans le plain-chant. L'on y compte quatre tons *plagaux*; savoir, le second, le quatrieme, le sixieme & le huitieme. *Voyez* TONS DE L'EGLISE.

Il faut remarquer qu'en parlant de la division de l'octave, nous l'exprimons toujours par le rapport des vibrations; ce qui rend cette division harmonique pour les modes *plagaux*, & arithmétique pour les authentiques; mais si l'on s'attache seulement aux longueurs des cordes qui sont toujours réciproques aux nombres des vibrations, alors on trouvera l'octave divisée harmoniquement pour le mode authentique, & arithmétiquement pour le *plagal*; ce qu'il faut bien entendre pour concilier sur ce point les contrariétés apparentes des auteurs. (*S*) (*)

PLAGE, s. f. (*Lang. françoise.*) ce mot est fort bon en termes de Marine; il signifie un *rivage* de basse mer, sans port & sans rade pour se mettre à l'abri; mais quand il veut dire une *contrée*, un *climat*, il n'est usité qu'en poésie.

Est-il dans l'univers de *plages* si lointaines,
Où ta valeur, grand roi, ne te puisse porter?

Despréaux.

(*) Au mot *authentique* on exprime le rapport des intervalles par les vibrations, ce qui fait que le *mode authentique* résulte de la division arithmétique, & le *plagal* de l'harmonique; mais la plus grande partie des auteurs exprimant le rapport des instrumens par les longueurs des cordes, ils dérivent aussi le *mode authentique* de la division harmonique, & le *plagal* de l'arithmétique, ce qui donne au fond le même résultat, comme on le voit au *mot* RAPPORT (*Musique.*)

A cette derniere explication, qui, comme nous venons de le dire, est la plus générale, M. Rousseau ajoute la suivante, qui éclaircit tout autrement la matiere. (*F. D. C.*)

Quand la finale d'un chant est aussi la tonique, & que le chant ne descend pas jusqu'à la dominante au dessous, le ton s'appelle *authentique*; mais si le chant descend ou finit à la dominante, le ton est *plagal*. Je prends ici ces mots de *tonique* & de *dominante* dans l'acception musicale.

On appelloit autrefois *fugue authentique* celle dont le sujet procédoit en montant; mais cette dénomination n'est plus d'usage. (*S*)

PLAGE, (*Géog. mod.*) mot qui vient du latin *plaga*, ou du grec πλαξ, qui signifie une *chose plate* & *unie*. On l'a employé en divers sens dans la Géographie.

1°. *Plage* signifie en général *une partie* ou *un espace de la terre*, par le rapport qu'elle a avec quelque partie du ciel, comme par exemple avec les zones, avec les climats, ou avec les quatre grandes parties du monde, le septentrion, l'orient, le midi, l'occident. Dans ce sens, il veut dire presque la même chose que *région*: ainsi, dire qu'une telle ville est vers telle *plage* du ciel, c'est comme si l'on disoit qu'elle est vers telle région du ciel.

2°. *Plage* a la même signification que *rhumb de vent*. *Voy.* RHUMB DE VENT.

3°. *Plage* est une mer basse vers un rivage étendu en ligne droite, sans qu'il y ait ni rade, ni port, ni aucun cap apparent, où les vaisseaux se puissent mettre à l'abri.

PLAGE-ROMAINE, (*Géog. mod.*) partie de le mer Méditerranée sur la côte de l'état de l'Eglise. Elle est appellée par ceux du pays, *la Spiaggia romana*, & s'étend depuis le mont Argentaro à l'occident, jusqu'au mont Circello, & au petit golfe de Terracine.

PLAGGON, (*Littérat.*) petite poupée de cire qui représentoit les personnes au naturel, & dont on se servoit dans les enchantemens. C'étoient des especes de portraits que les femmes donnoient à leurs galans. Les Latins disoient *plagunculæ*, ou *lagunculæ*. (*D. J.*)

PLAGIARA *ou* PLAGIARIA; (*Géog. anc.*) ville de la Lusitanie: l'itinéraire d'Antonin la met sur la route d'*Olisipo* à *Emerita*, entre Budua & Emerita, à douze milles de la premiere, & à trente milles de la seconde. Quelques manuscrits nomment cette ville *Plagia*. On en voit encore présentement les ruines près du bourg de Botua, dans l'Estramadure.

PLAGIARISME, *ou selon d'autres*, PLAGIAT, s. m. (*Littérat.*) est l'action d'un écrivain qui pille ou dérobe le travail d'un autre auteur, & qui se l'attribue comme son travail propre.

C'est donc le défaut d'attribution d'un

ouvrage à son vétitable auteur, qui caractérise le *plagiarisme*. Quiconque en écrivant, puise dans les auteurs qui l'ont précédé, & les cite fidélement, ne peut, ni ne doit passer pour coupable de ce crime littéraire. Il faut mettre une grande différence entre prendre certains morceaux dans un auteur, ou les dérober. Quand en employant les pensées d'un autre écrivain, on le cite ponctuellement, on se met à couvert de tout reproche de pillage : le silence seul & l'intention de donner pour sien, ce qu'on a emprunté d'un autre, font le *plagiarisme*. Telle est l'idée qu'en avoit Jean-Michel Brutus, savant venitien, qui vivoit dans le seizieme siecle, & qui, accusé de s'être servi des observations de Lambin sur Ciceron, écrivit à Lambin qu'il pouvoit aller aux sources aussi-bien que lui, & qu'il avoit à la vérité *pris*, mais non pas dérobé dans les autres auteurs : *se sumpsisse ab aliis, non vero surripuisse. Sumere enim eum, qui, à quo mutuetur, indicet ; & laudet quem auctorem habeat : surripere vero qui taceat, qui ex alterius industriâ fructum quærat. Voyez* Bayle, *Dict. critiq. lettr. B*, au mot *Brutus*.

Le même auteur remarque au sujet d'Ephore, orateur & historien grec, qu'on l'accusa d'avoir pillé de divers auteurs, jusqu'à trois mille lignes mot à mot. C'étoit un moyen fort aisé de faire des livres ; & il ajoute à cette occasion : « Que les auteurs grecs ayent été plagiaires les uns des autres, n'est-ce pas » une coutume de tous les pays & de » tous les temps ? Les peres de l'Eglise » ne prenoient-ils pas bien des choses » des écrits les uns des autres ? Ne fait-» on pas cela tous les jours, de catholi-» que à catholique, & de protestant à » protestant. . . . Il étoit moins désavan-» tageux aux Grecs de s'être pillés les uns » les autres, que d'avoir pillé les richesses » étrangeres. Le désavantage est une ex-» ception aux regles communes. *Le ca-» valier Marin disoit que prendre sur » ceux de sa nation, c'étoit larcin ; » mais que prendre sur les étrangers, » c'étoit conquête : & je pense qu'il avoit » raison. Nous n'étudions que pour ap-» prendre, & nous n'apprenons que pour » faire voir que nous avons étudié :* ces » paroles sont de M. Scuderi. *Si j'ai » pris quelque chose*, continue-t-il, » *dans les Grecs & dans les Latins, je » n'ai rien pris du tout dans les Italiens, » dans les Espagnols, ni dans les Fran-» çois : me semblant que ce qui est étu-» de chez les anciens, est volerie chez » les modernes.* La Mothe le Vayer est du même sentiment ; car voici ce qu'il dit dans une de ses lettres : « *Prendre » des anciens, & faire son profit de ce » qu'ils ont écrit, c'est comme pirater » au-delà de la ligne ; mais voler ceux » de son siecle, en s'appropriant leurs » pensées & leurs productions, c'est tirer » la laine au coin des rues, c'est ôter » les manteaux sur le Pont-neuf.* Je » crois que tous les auteurs conviennent » de cette maxime, qu'il vaut mieux » piller les anciens que les modernes, » & qu'entre ceux-ci il faut épargner ses » compatriotes, préférablement aux étran-» gers. La piraterie littéraire ne ressem-» ble point du tout à celle des arma-» teurs : ceux-ci se croient plus innocens, » lorsqu'ils exercent leur brigandage dans » le nouveau Monde, que s'ils l'exer-» çoient dans l'Europe. Les auteurs au » contraire arment en course bien plus » hardiment pour le vieux Monde que » pour le nouveau ; & ils ont lieu d'es-» pérer qu'on les louera des prises qu'ils » y feront...... Tous les plagiaires, » quand ils le peuvent, suivent le plan » de la distinction que j'ai alléguée : mais » ils ne le font pas par principe de con-» science ; c'est plutôt afin de n'être pas » reconnus. Lorsqu'on pille un auteur mo-» derne, la prudence veut qu'on cache » son larcin ; mais malheur au plagiaire » s'il y a une trop grande disproportion » entre ce qu'il vole, & ce à quoi il » le coud. Elle fait juger aux connoisseurs, » non-seulement qu'il est plagiaire, mais » aussi qu'il l'est mal-adroitement..... *L'on » peut dérober à la façon des abeilles, » sans faire tort à personne*, dit encore » la Mothe le Vayer ; *mais le vol de la » fourmi qui enleve le grain entier*, ne

» doit jamais être imité ». *Dict. critiq. lett. E*, au mot *Ephore*.

« Victorin Strigelius, dit encore M. Bayle, » ne se faisoit point de scrupule de se servir » des pensées & des expressions d'autrui. » A cet égard là il semble qu'il approu- » voit la communauté des biens, il ne » croyoit pas que sa conduite fût celle » des plagiaires, & il consentoit qu'on en » usât envers ses livres, comme il en » usoit envers les autres auteurs. Si vous » y trouvez des choses qui vous accom- » modent, servez-vous-en librement, » tout est à votre service, disoit-il ». Cette proposition sans doute autoriseroit le *plagiarisme*, si celui qui la fait, offroit toujours d'aussi bonnes choses que celles qu'il emprunte des autres; mais pour l'ordinaire cet échange est trop inégal : & tel s'enrichit & se pare des dépouilles d'autrui, qui ne peut de son propre fonds, leur faire la moindre restitution, ou leur donner le plus léger dédommagement.

On a souvent démasqué publiquement les plagiaires. Tel fut, au rapport de Thomasius, cet Etienne Dolet, dont les commentaires sur la langue latine, qui ne formoient d'abord qu'un volume médiocre, se trouverent enflés jusqu'à deux volumes *in-folio* aux dépens de Charles Etienne, de Nizolius, de Riceius, & de Lazare Baif; ce que Charles Etienne dévoila au public.

Enfin M. Bayle décide que le *plagiarisme* est un défaut moral & un vrai péché, à la tentation duquel succombent souvent des auteurs, qui d'ailleurs sont les plus honnêtes gens du monde. Il faut qu'ils se fassent à cet égard une fausse conscience, & pensent qu'il est moins criminel de dérober à un homme les productions de son esprit, que de lui voler son argent, ou de le dépouiller de son bien. *Voyez le dict.* de Bayle, au mot *Musurus*.

Nous allons transcrire ce que M. de Marmontel a écrit sur le même sujet.

Le plagiarisme est une sorte de crime littéraire pour lequel les pédans, les envieux & les sots ne manquent pas de faire le procès aux écrivains célebres. *Plagiat* est le nom qu'ils donnent à un larcin de pensées; & ils crient contre ce larcin comme si on les voloit eux-mêmes, ou comme s'il étoit bien essentiel à l'ordre & au repos public que les propriétés de l'esprit fussent inviolables.

Il est vrai qu'ils ont mis quelque distinction entre voler la pensée d'un ancien ou d'un moderne, d'un étranger ou d'un compatriote, d'un mort ou d'un vivant.

Voler un ancien ou un étranger, c'est s'enrichir des dépouilles de l'ennemi, c'est user du droit de conquête; & pourvu qu'on déclare le butin qu'on a fait, ou qu'il soit manifeste, ils le laissent passer. Mais lorsque c'est aux écrits d'un François qu'un François dérobe une idée, ils ne le pardonnent pas même à l'égard des morts, à plus forte raison à l'égard des vivans.

Il y a quelque justice dans ces distinctions; mais il seroit juste aussi de distinguer entre les larcins littéraires, ceux dont le prix est dans la matiere, & ceux dont la valeur dépend de l'usage que l'on en fait.

Dans les découvertes importantes le vol est sérieusement mal-honnête, parce que la découverte est un fond précieux, indépendamment de la forme; qu'elle rapporte de la gloire, quelquefois de l'utilité, & que l'une & l'autre est un bien : tel est, par exemple, le mérite d'avoir appliqué la géométrie à l'astronomie, & l'algebre à la géométrie; encore dans cette partie, celui qui profite des conjectures pour arriver à la certitude, a-t-il la gloire de la découverte; & Fontenelle a très-bien dit, qu'*une vérité n'appartient pas à celui qui la trouve, mais à celui qui la nomme.*

A plus forte raison dans les ouvrages d'esprit, si celui qui a eu quelque pensée heureuse & nouvelle, n'a pas su la rendre, ou l'a laissée ensévelie dans un ouvrage obscur & méprisé, c'est un bien perdu, enfoui; c'est la perle dans le fumier, & qui attend un lapidaire : celui qui sait l'en tirer & la mettre en œuvre ne fait tort à personne : l'inventeur mal-

adroit n'étoit pas digne de l'avoir trouvée ; elle appartient, comme on l'a dit, à qui saura mieux l'employer. *Je prends mon bien où je le trouve*, disoit Moliere ; & il appelloit *son bien* tout ce qui appartenoit à la bonne comédie. Qui de nous en effet iroit chercher dans leurs obscures sources, les idées qu'on lui reproche d'avoir volées çà & là ?

Quiconque met dans son vrai jour, soit par l'expression, soit par l'à propos, une pensée qui n'est pas à lui, mais qui sans lui seroit perdue, se la rend propre en lui donnant un nouvel être ; car l'oubli ressemble au néant.

C'est cependant lorsque dans un ouvrage inconnu, oublié, on découvre une idée qu'un homme célebre a mise au jour ; c'est alors que l'on crie vengeance, comme s'il y avoit réellement plus de cruauté, en fait d'esprit, à voler les pauvres que les riches. Mais il en est des génies comme des tourbillons, les grands dévorent les petits ; & c'est peut-être la seule application légitime de la loi du plus fort : car en toute chose, c'est à l'utilité publique à décider du juste & de l'injuste ; & l'utilité publique exigeroit que les bons livres fussent enrichis de tout ce qu'il y a de bien, noyé dans les mauvais. Un homme de goût, qui dans ses lectures recueille tout l'esprit perdu, ressemble à ces toisons, qui, promenées sur le sable en enlevent les pailles d'or. On ne peut pas tout lire ; ce seroit donc un bien que tout ce qui mérite d'être lu fût réuni dans les bons livres.

Dans le droit public, la propriété d'un terrain a pour condition la culture : si le possesseur le laissoit en friche, la société auroit droit d'exiger de lui qu'il le cédât, ou qu'il le fît valoir. Il en est de même en littérature : celui qui s'est emparé d'une idée heureuse & féconde, & qui ne la fait pas valoir, la laisse, comme un bien commun, au premier occupant qui saura mieux que lui en développer la richesse.

Du Rier avoit dit avant M. de Voltaire, que les secrets des destinées n'étoient pas renfermés dans les entrailles des victimes ; Théophile, dans son *Pyrame*, pour exprimer la jalousie, avoit employé le même tour & les mêmes images que le grand Corneille dans le ballet de *Psiché* ; mais est-ce dans le vague de ces idées premieres qu'est le mérite de l'invention, du génie & du goût ? & si les poëtes qui les ont d'abord employées les ont avilies, ou par la foiblesse, ou par la bassesse & la grossiéreté de l'expression, ou si, par un mélange impur, ils en ont détruit tout le charme, sera-t-il interdit à jamais de les rendre dans leur pureté & dans leur beauté naturelle ? De bonne foi, peut-on faire au génie un reproche d'avoir changé le cuivre en or ? Pour en juger on n'a qu'à lire :

(Du Rier dans *Scevole.*)

Donc vous vous figurez qu'une bête assommée,
Tienne votre fortune en son ventre enfermée ;
Et que des animaux les sales intestins,
Soient un temple adorable où parlent les destins ?
Ces superstitions & tout ce grand mystere,
Sont propres seulement à tromper le vulgaire.

(M. de Voltaire dans *Œdipe.*)

Cet organe des dieux est-il donc infaillible ?
Un ministere saint les attache aux autels ;
Ils approchent des dieux ; mais ils sont des mortels.
Pensez-vous qu'en effet, au gré de leur demande,
Du vol de leurs oiseaux la vérité dépende ;
Que sous un fer sacré des taureaux gémissans,
Dévoilent l'avenir à leurs regards perçans ;
Et que de leurs festons ces victimes ornées,
Des humains dans leurs flancs portent les destinées ?
Non, non, chercher ainsi l'obscure vérité,
C'est usurper les droits de la divinité.
Nos prêtres ne sont point ce qu'un vain peuple pense :
Notre crédulité fait toute leur science.

(Théophile.)

PYRAME A THISBÉ.

Mais je me sens jaloux de tout ce qui te touche,
De l'air qui si souvent entre & sort par ta bouche ;
Je crois qu'à ton sujet le soleil fait le jour,
Avecques des flambeaux & d'envie & d'amour ;
Les fleurs que sous tes pas tous les chemins produisent
Dans l'honneur qu'elles ont de te plaire, me nuisent ;
Si je pouvois complaire à mon jaloux dessein,

J'empêcherois tes yeux de regarder ton sein ;
Ton ombre suit ton corps de trop près, ce me semble ;
Car nous deux seulement devons aller ensemble ;
Bref, un si rare objet m'est si doux & si cher,
Que ma main seulement me nuit de te toucher.

(Corneille.)

PSYCHÉ A L'AMOUR.

Des tendresses du sang peut-on être jaloux ?

L'AMOUR.

Je le suis, ma Psiché, de toute la nature.
Les rayons du soleil vous baisent trop souvent,
Vos cheveux souffrent trop les caresses du vent ;
Dès qu'il les flatte, j'en murmure.
L'air même que vous respirez,
Avec trop de plaisir passe par votre bouche ;
Votre habit de trop près vous touche.

Ce droit de refondre les idées d'autrui lorsqu'elles sont informes,

Et male tornatos incudi reddere versus.

n'a pas seulement son utilité, mais il a sa justice. Le champ de l'invention a ses limites, & depuis le temps qu'on écrit, presque toutes les idées premieres ont été saisies, & bien ou mal exprimées. Or que la moisson ait été faite par des hommes de génie & de goût, l'on s'en console, en glanant après eux & en jouissant de leurs richesses ; mais ce qui est insupportable, c'est de voir que dans des champs fertiles, d'autres, moins dignes d'y avoir passé, ont flétri & foulé aux piés ce qu'ils n'ont pas su recueillir. Combien de beaux sujets manqués, combien de tableaux intéressans foiblement ou grossiérement peints ; combien de pensées, de sentimens que la nature présente d'elle-même, & qui préviennent la réflexion, ont été gâtés par les premiers qui ont voulu les rendre ? Faut-il donc ne plus oser voir, imaginer ou sentir comme on l'auroit fait avant eux ? Faut-il ne plus exprimer ce qu'on pense, parce que d'autres l'ont pensé ?

Que ne venoit-elle après moi,
Et je l'aurois dit avant elle :

a dit plaisamment un poëte, en parlant de l'antiquité.

Le mot du métromane,

Ils nous ont dérobés, dérobons nos neveux,

est plein de chaleur & de verve ; mais sérieusement la condition des modernes seroit trop malheureuse, si tout ce que leurs prédécesseurs ont touché leur étoit interdit.

Mais les vivans ? les vivans eux-mêmes doivent subir la peine de leur mal-adresse & de leur incapacité, quand ils n'ont pas su tirer avantage de la rencontre heureuse d'un beau sujet ou d'une belle pensée. Ce sont eux qui l'ont dérobée à celui qui auroit dû l'avoir, puisque c'est lui qui sait la rendre ; & je suis bien sûr que le public qui n'aime qu'à jouir, pensera comme moi.

Pourquoi donc les pédans, les demi-beaux esprits & les malins critiques sont-ils plus scrupuleux & plus séveres ? le voici. Les pédans ont la vanité de faire montre d'érudition en découvrant un larcin littéraire ; les petits esprits en reprochant ce larcin, ont le plaisir de croire humilier les grands ; & les critiques, dont je parle, suivent le malheureux instinct que leur a donné la nature, celui de verser leur venin.

Un certain nombre d'hommes moins méchans, mais avares de leurs éloges & de leur estime, voudroient au moins savoir au juste ce qu'ils en doivent à l'écrivain ; & lorsqu'il n'a pas la gloire de l'invention, ils souhaiteroient qu'il les en avertît. Ils veulent que l'on emprunte, mais non pas que l'on vole, & pardonnent le *plagiat*, pourvu qu'il ne soit pas furtif. Cela paroît fort raisonnable. Mais bien souvent l'auteur ne sait lui-même où il a vu ce qu'il imite : l'esprit ne vit que de souvenirs, & rien de plus naturel que de prendre de bonne foi sa mémoire pour son imagination ; rien de plus difficile que de bien démêler ce qu'on a tiré des livres ou des hommes, de la nature ou de soi-même. Comment l'auteur de *Britannicus* & d'*Athalie* auroit-il pu vous dire ce qu'il devoit à la lecture de Tacite

& des livres saints ? Vous ne demandez pas l'impossible : je vous entends ; mais où finit la dispense, & où commence l'obligation d'avouer ses emprunts ? Celui qui emprunte comme Térence, comme la Fontaine, comme Boileau, s'en accuse ou s'en vante ; mais celui qui imite de plus loin, comme Racine, ou Corneille, ou Moliere ; celui qui ne prend que le sujet & qui lui donne une forme nouvelle ; celui qui ne prend que des détails & qui les embellit ou qui les place mieux, ira-t-il s'avouer copiste quand il ne croit pas l'être ? Il y auroit plus de modestie à céder du sien qu'à retenir du bien d'autrui, je l'avoue ; mais est-il donc si essentiel à un poëte d'être modeste ? & n'avez-vous pas vous-même, en le jugeant, votre vanité comme lui ? Supposez, pour vous en convaincre, que votre amour propre & le sien n'aient rien à démêler ensemble ; qu'il soit à cinq cents lieues de vous, ou qu'il soit mort, ce qui est plus sûr & plus commode ; alors, pourvu que ses fictions, ses peintures vous intéressent, que ses sentimens vous touchent, que ses pensées vous éclairent, vous vous souciez fort peu de savoir ce qui est de lui, ou d'un autre. Ce n'est donc que son voisinage qui vous rend difficile sur le tribut d'estime que vous aurez à lui payer ? Voyez, lorsque Corneille, en donnant le *Cid*, étonna tout son siecle & consterna tous ses rivaux, quelle importance l'on attacha aux menus larcins qu'il avoit faits au poëte espagnol ; & aujourd'hui qui s'en soucie ? Le public, vraiment sensible & amoureux des belles choses, ne demande que de belles choses : c'est à l'ouvrage qu'il s'attache, & non pas à l'auteur : que tout soit de celui-ci ou d'un autre, d'un moderne ou d'un ancien, d'un vivant ou d'un mort ; tout lui est bon, pourvu que tout lui plaise ; comme les Lacédémoniens, il permet les larcins heureux, & ne châtie que les mal-adroits. Le vrai *plagiat*, le seul qu'il désavoue, est celui qui ne lui apporte aucune utilité, aucun plaisir nouveau. De là vient qu'il bafoue un obscur écrivain, qui va, comme un filou, voler un écrivain célebre, & déchirer une riche étoffe pour la coudre avec ses haillons.

Plutarque compare celui qui se borne à ce que les autres ont pensé, à un homme qui allant chercher du feu chez son voisin, en trouveroit un bon & s'y arrêteroit, sans se donner la peine d'en apporter chez lui pour allumer le sien. Mais à celui qui d'une bluette a fait un brasier, reprocherez-vous votre bluette ? (*M. MARMONTEL.*)

PLAGIAIRE, s. m. écrivain qui pille les autres auteurs, & donne leurs productions comme étant son propre ouvrage.

Chez les Romains on appelloit *plagiaire* une personne qui achetoit, vendoit ou retenoit comme esclave une autre personne libre, parce que par la loi *Flavia*, quiconque étoit convaincu de ce crime, étoit condamné au fouet, *ad plagas*. *Voyez* ESCLAVE. Thomasius a fait un livre *de plagio litterario*, où il traite de l'étendue du droit que les auteurs ont sur les écrits des uns des autres, & des regles qu'on doit observer à cet égard. Les Lexicographes, au moins ceux qui traitent des arts & des sciences, paroissent devoir être exempts des loix communes *du mien* & *du tien*. Ils ne prétendent ni bâtir sur leur propre fonds, ni en tirer les matériaux nécessaires à la construction de leur ouvrage. En effet le caractere d'un bon dictionnaire tel que nous souhaiterions de rendre celui-ci, consiste en grande partie à faire usage des meilleures découvertes d'autrui : ce que nous empruntons des autres nous l'empruntons ouvertement, au grand jour, & citant les sources où nous avons puisé. La qualité de compilateurs nous donne un droit ou un titre à profiter de tout ce qui peut concourir à la perfection de notre dessein, quelque part qu'il se rencontre. Si nous dérobons, c'est seulement à l'imitation des abeilles qui ne butinent que pour le bien public, & l'on ne peut pas dire exactement que nous pillons les auteurs, mais que nous en tirons des contributions pour l'avantage des lettres. Que si l'on demande de quel droit ; sans nous arrêter à la pratique de nos prédécesseurs dans tous les temps & parmi toutes les nations, nous

répondrons que la nature de notre ouvrage autorise notre conduite, & la rend même indispensable. Seroit-il possible d'en remplir le plan sans cette liberté que le lecteur judicieux ne nous refusera pas, & que nous accordons à ceux qui écriront apres nous.

Hanc veniam petimusque damusque vicissim.
Horat.

Qu'est-ce donc proprement qu'un *plagiaire*? C'est un homme, qui voulant à quelque prix que ce soit s'ériger en auteur, & n'ayant pour cela ni le génie, ni les talens nécessaires, copie non-seulement des phrases, mais encore des pages & des morceaux entiers d'autres auteurs, & a la mauvaise foi de ne les pas citer; ou qui, à l'aide de quelques légers changemens dans l'expression ou de quelques additions, donne les productions des autres pour choses qu'il a imaginées & inventées, ou qui s'attribue l'honneur d'une découverte faite par un autre. Rien n'est plus commun dans la république des lettres; les vrais savans n'y sont pas trompés; ces vols déguisés n'échappent guere à leurs yeux clairvoyans. Cependant les mépris que méritent les *plagiaires* n'en diminuent pas beaucoup le nombre.

M. Bayle à l'article de *Boccalin*, pense qu'on ne doit point appeller *plagiaire* un auteur qui prête son nom à un autre, qui pour certaines raisons ne veut pas être connu pour auteur de tel ou tel ouvrage, parce que, dit-il, le premier ne dérobe pas le travail d'autrui, & que le second peut se dépouiller de son droit & le transporter à qui bon lui semble. *Dictionn. critiq. tom.* 2, *lett. B*, au mot *Boccalin*. Il ajoute ailleurs que le défaut ordinaire des *plagiaires* n'est pas de choisir toujours ce qu'il y a de meilleur dans les écrivains qu'ils pillent. Tout leur est bon. « Ils enlevent, » dit-il, les meubles de la maison & » les balayures aussi; ils prennent le grain, » la paille, la balle, la poussiere en même temps »; *rem auferunt cum pulviculo.* Plaut. *in prolog. truculenti.*

PLAGIARIUS, (*Critiq.*) ce mot, dans Ulpien, signifie celui qui vole des personnes libres, & qui les vend comme esclaves. La loi, dit S. Paul, n'a pas été établie pour les gens de bien, mais pour les voleurs d'esclaves. *I. Tim. j.* 9. car la loi qui défend quelque chose, n'a été faite que pour les méchans. On condamnoit à mort chez les Hébreux, & au fouet chez les Romains, ceux qui étoient convaincus de cette sorte de vol, & ce supplice s'appelloit *ad plagas*; d'où est venu le nom de *plagiaire*, qui dérobe les ouvrages des autres, & qui les vend comme siens. (*D. J.*)

PLAGIAULE, (*Musique inst. des anc.*) espece de flûte des anciens, dont Pollux attribue l'invention aux Lybiens (*ch.* 10. *liv. IV. Onom.*). C'étoit la même que la photinge & la lotine, comme nous avons dit à l'*article* PHOTINGE (*Mus. inst. des anc.*). Servius, dans sa remarque sur ce vers de Virgile (*Eneide, liv. XI. vers* 737.),

Aut ubi curva choros indixit tibia Bacchi,

dit, non-seulement que cette *curva tibia* de Virgile est la même que la *plagiaule* des Grecs, mais il ajoute encore que les Latins l'appelloient *vasea*. Le même auteur nous apprend que la flûte appellée *vasea*, avoit plus de trous que la précentorienne. (*F. D. C.*)

PLAID, s. m. (*Jurisprud.*) ce terme pris à la lettre signifie *plaidoirie*; c'est en ce sens que Loisel dit, *pour peu de chose peu de* plaid.

Néanmoins on entend aussi par *plaid* une assemblée de justice. On dit *tenir les* plaids.

On en distingue de deux sortes:

Les *plaids* ordinaires, qui sont les jours ordinaires d'audience.

Les *plaids* généraux, qu'on appelle en quelques endroits *assises*, sont une assemblée extraordinaire des officiers de la justice à laquelle ils convoquent tous les vassaux, censitaires & justiciables du seigneur.

Ce que l'on appelle service de *plaids* dans la comparution que les hommes du seigneur doivent faire à ses *plaids*, quand ils sont assignés à cette fin.

Ces sortes de *plaids* généraux se reglent suivant la coutume, & dans celles

qui n'en parlent pas ſuivant les titres du ſeigneur, ou ſuivant l'uſage des lieux, tant pour le droit de tenir ces ſortes de *plaids* en général, que pour la maniere de les tenir & pour le temps : ce qui n'eſt communément qu'une fois, ou deux au plus, dans une année.

La tenue des *plaids* généraux ne ſe pratique guere, parce qu'il y a plus à perdre qu'à gagner pour le ſeigneur, étant obligé de donner les aſſignations à ſes dépens.

Quand le ſeigneur veut faire tenir ſes *plaids*, il doit faire aſſigner ſes vaſſaux à perſonne ou domicile, ou faire donner l'aſſignation au fermier & détenteur du fief.

Le délai doit être d'une quinzaine franche.

Le vaſſal doit comparoître en perſonne, ou par procureur fondé de ſa procuration ſpéciale.

Faute par lui de comparoître à l'aſſignation, s'il n'a point d'empêchement légitime, il doit être condamné en l'amende, laquelle eſt différente ſelon les coutumes ; & pour le payement de cette amende, le ſeigneur peut ſaiſir ; mais il ne fait pas les fruits ſiens, & la ſaiſie tient juſqu'à ce que le vaſſal ait payé l'amende & les frais.

Le ſeigneur peut faire tenir ſes *plaids* dans toute l'étendue de ſon fief & dans les maiſons de ſes vaſſaux.

On tenoit autrefois ces *plaids* généraux dans des lieux ouverts & publics, en plein champ, ſous des arbres, ſous l'orme, dans la place, ou devant la porte du château ou de l'égliſe.

Il y a encore quelques juſtices dans leſquelles les *plaids* généraux ou aſſiſes ſe tiennent ſous l'orme, comme à Aſnieres près Paris, dont la ſeigneurie appartient à S. Germain des prês.

L'objet de la comparution des vaſſaux aux *plaids* généraux eſt pour reconnoître les redevances qu'ils doivent, & déclarer en particulier les héritages pour leſquels elles ſont dues, & ſi depuis les derniers aveux ils ont acheté ou vendu quelques héritages venus de la ſeigneurie, à quel prix, de qui ils les ont achetés, à qui ils en ont vendu, enfin devant quel notaire le contrat a été paſſé.

Voyez les coutumes de Péronne, Montdidier & Roye *art.* 65 & 82, Cambrai *art.* 57, Normandie *art.* 85, Baſnage ſur l'*article* 191, Billecocq *traité des fiefs*, *liv. VIII*, & le *mot* ASSISE. (*A*)

PLAIDER, v. act. (*Juriſprud.*) ſignifie ſoutenir une conteſtation en juſtice, ce qui s'applique non-ſeulement aux plaidoiries proprement dites ou affaires d'audience, mais auſſi aux inſtances & procès par écrit. *Voyez* PLAID, PLAIDOYABLE, PLAIDOYER. (*A*)

PLAIDEUR, ſ. m. (*Gram.*) celui qui fait ou à qui on a fait un procès. Il eſt rare que les deux *plaideurs* ſoient de bonne foi : il y a preſque toujours une des parties qui compte ſur l'ignorance ou ſur l'injuſtice du tribunal. Je n'ai pas aſſez d'expérience pour ſavoir juſqu'où cette eſpérance eſt bien ou mal fondée.

PLAIDOIRIE, ſ. f. (*Gram. Juriſp.*) action de plaider, ſuite d'une affaire en juſtice. Il eſt bon pour la conſultation, mauvais pour la *plaidoirie*.

PLAIDOYABLE, adj. (*Juriſp.*) ne ſe dit qu'en parlant des jours auxquels il y a audience au tribunal que l'on appelle *jours plaidoyables*.

PLAIDOYER, ſ. m. (*Juriſp.*) eſt un diſcours fait en préſence des juges pour la défenſe d'une cauſe.

Dans les tribunaux où il y a des avocats, ce ſont eux qui plaident la plupart des cauſes, à l'exception de quelques cauſes légeres qui ne roulent que ſur le fait & la procédure, que les procureurs ſont admis à plaider.

Une partie peut plaider pour elle-même, pourvu que le juge la diſpenſe.

Un *plaidoyer* contient ordinairement ſix parties, ſavoir, les concluſions, l'exorde, le recit du fait, celui de la procédure, l'établiſſement des moyens, & la réponſe aux objections.

Les anciens *plaidoyers* étoient chargés de beaucoup d'érudition ; on y entaſſoit les citations des textes de droit & des docteurs, les unes ſur les autres. On peut dire des orateurs de ce temps qu'*erubeſcebant*

bant sine lege loqui ; ils mêloient même souvent dans les *plaidoyers* le sacré avec le profane, & des passages tirés de l'Ecriture & des saints peres avec d'autres tirés des poëtes, des orateurs & des historiens.

Non-seulement les *plaidoyers* étoient ainsi surchargés de citations ; mais la plupart étoient mal appliquées, les orateurs de ce temps étoient plus curieux de faire parade d'une vaine érudition que de s'attacher au point solide de la cause.

Depuis environ un siecle on s'est corrigé de ce défaut ; on a banni des *plaidoyers* toutes les citations déplacées ; mais on est tombé dans une autre extrêmité presque aussi vicieuse, qui est de négliger par trop l'usage du droit romain.

Parmi les anciens on doit prendre pour modele les *plaidoyers* de le Maître, de Patru & de Gauthier, & parmi les modernes, ceux d'Evrard, de Gillet, de Terrasson & de Cochin.

Autrefois les *plaidoyers* des avocats étoient rapportés, du moins par extrait, dans le vu du jugement ; c'est pourquoi les procureurs étoient obligés d'aller au greffe après l'audience pour corriger les *plaidoyers*, c'est-à-dire, pour vérifier si les faits rapportés par le greffier étoient exacts ; mais depuis l'établissement du papier timbré en 1674, on a cessé presque partout de rapporter les *plaidoyers*.

Les conclusions ne se prenoient autrefois qu'à la fin du *plaidoyer* ; le juge disoit à l'avocat de conclure, & le dispositif du jugement étoit toujours précédé de cette clause du style, *postquam conclusum fuit in causâ ;* mais depuis longtemps il est d'usage que les avocats prennent leurs conclusions avant de commencer leur *plaidoyer :* ce qui a été sagement établi, afin que les juges sachent d'abord exactement quel est l'objet de la cause.

Il y a cependant quelque chose qui implique de conclure avant d'avoir commencé la plaidoirie, & pour parler plus correctement, il faudroit se contenter de dire, *la requête tend à ce que*, &c. & l'on ne doit régulierement conclure qu'à la fin du *plaidoyer* ; en effet jusques-là on peut augmenter ou diminuer à ses conclusions.

Aussi dans les causes du rôle qui sont celles que l'on plaide avec le plus d'apparat, & où les anciens usages sont le mieux observés, les avocats reprennent leurs conclusions à fin de leur plaidoirie. *Voyez* AUDIENCE, AVOCAT, CAUSE, CONCLUSIONS, ROLES. (*A*)

PLAIE, s. f. (*Chirurgie.*) solution de continuité ou division des parties molles, récente & sanglante, faite aux parties molles par quelque cause externe.

Toutes les choses extérieures capables de faire quelque division, peuvent être cause de *plaies*. Les unes piquent, d'autres tranchent, d'autres contondent, d'autres enfin cautérisent. Par exemple, les *plaies* faites avec une épée, une bayonnette & autres instrumens piquans, sont appellées *piquures*. *Voyez* PIQUURE. Celles qui sont faites par un sabre, un coûteau, qui sont des instrumens tranchans, sont appellées *incisions*. Les instrumens concordans tels qu'un bâton, une pierre & autres corps durs, orbes, *&c.* comme éclats de grenades, de bombes, balles de fusil, font des *plaies* contuses : les déchiremens que cause la morsure des animaux venimeux ou enragés, forment des *plaies* venimeuses : enfin le feu & toutes les especes d'eau-forte produisent des *plaies* connues sous le nom de *brûlures*.

Ces différentes *plaies* viennent de leur cause : elles different encore par rapport à leur grandeur, à leur figure & à leur direction, & par les parties qui sont intéressées.

Par rapport à la grandeur, à la figure & à la direction, les *plaies* s'étendent en longueur, en largeur & en profondeur ; elles sont en T, en +, en × ou à lambeaux ; leur direction est droite, oblique ou transversale par rapport à la ligne verticale du corps, ou par rapport à la rectitude des fibres des muscles ; il y en a enfin qui sont accompagnées de perte de substance.

La différence des *plaies* qui vient des parties où elles se trouvent, exige bien des considérations. Les *plaies* sont aux extrémités ou au tronc : celles-ci peuvent arriver à la tête, ou au col, ou à la poitrine ou bas ventre ; elles peuvent pé-

nétrer jusqu'aux parties internes, ou se borner aux parties extérieures : celles des extrêmités, ou celles qui ne sont qu'aux parties externes du tronc, peuvent intéresser les tégumens, les muscles, les tendons, les vaisseaux, les glandes, les articulations, *&c.*

Toutes ces différences ne sont qu'accidentelles. Celles qui sont essentielles, consistent dans la simplicité des *plaies*, dans leur composition & dans leur complication.

La *plaie* simple n'est qu'une solution de continuité des parties molles faite par quelque cause externe, & qui ne demande que la réunion. *Voyez* RÉUNION.

La *plaie* composée est celle qui se trouve jointe à quelqu'autre indisposition qui ne demande pas un traitement différent de celui de la *plaie* simple. Telle est, par exemple, une *plaie* faite aux parties molles par un instrument tranchant, qui, en la divisant, a aussi divisé les os.

La *plaie* compliquée est celle qui se trouve jointe à quelqu'autre indisposition ou à laquelle il survient des accidens qui demandent un traitement différent de celui de la *plaie* simple.

La *plaie* est compliquée avec la cause ou avec quelque maladie, ou avec quelque accident.

Lorsque l'instrument qui a fait la *plaie*, est resté dans la partie blessée, la *plaie* est compliquée avec sa cause. *Voy.* TUMEUR *par la présence des corps étrangers.*

Si quelque apostême survient à la partie blessée, ou qu'il y ait fracture en même temps, la *plaie* est compliquée avec maladie.

Enfin la douleur, l'hémorragie, la convulsion, la paralysie, l'inflammation, la fievre, le dévoiement, le reflux de matiere purulente, sont des complications accidentelles des *plaies*. Voyez *ces mots.*

La douleur, la convulsion, l'inflammation & la fievre viennent assez ordinairement de la division imparfaite de quelques parties aponévrotiques, nerveuses ou tendineuses : le moyen le plus efficace pour faire cesser ces accidens, consiste à débrider les étranglemens formés par le tiraillement des fibres de ces parties.

Le reflux des matieres purulentes ; soit qu'on le regarde comme vrai retour des matieres épanchées, soit qu'il vienne de l'érétisme ou retrécissement des orifices des vaisseaux, qui empêche les sucs de s'échapper ; ce reflux, dis-je, peut être occasionné par l'exposition d'une *plaie* à l'air, par le mauvais régime, par les passions de l'ame, par l'application des remedes qui ne conviennent pas à l'état de la *plaie*, par un pansement dur & peu méthodique. *Voyez* BOURDONNET.

Les signes qui caractérisent le reflux des matieres purulentes, sont la diminution de la suppuration, l'affaissement des bords de la *plaie*, sa pâleur, la mauvaise qualité du pus trop liquide ou trop épais, jaune & de mauvaise odeur, les frissons irréguliers suivis de fievre & de sueur froide, la petitesse du pouls, enfin les symptômes d'un dépôt à la tête, à la poitrine ou au foie. *Voyez* DÉPOT, DELITESCENCE, METASTASE.

Les signes des *plaies* peuvent être divisés en commémoratifs, en diagnostics & en prognostics.

Les signes commémoratifs des *plaies* sont les circonstances qui ont accompagné la blessure lorsqu'elle a été faite, comme la situation du blessé, & celle de la personne ou de la chose qui l'a blessé, la grosseur & la figure de l'instrument qui a fait la *plaie*.

Les signes diagnostics des *plaies* sont sensuels ou rationels. Par la vue on reconnoît la grandeur extérieure d'une *plaie*, & si elle est avec perte ou sans perte de substance ; par le toucher, soit avec le doigt, soit avec la sonde, on en découvre la direction, la profondeur & la pénétration ; par l'odorat on sent les excrémens qui peuvent sortir par les *plaies* de certaines parties ; par le goût on peut s'assurer de la qualité des liqueurs qui sortent de certaines *plaies*.

Les sens ne font pas toujours appercevoir ce qu'il y a à connoître sur une *plaie* ; la raison nous fait juger qu'une *plaie* s'étend jusqu'à certains endroits, par la lésion de l'action d'une certaine partie, par la situation de la *plaie* & de la douleur, par les excrémens qui sor-

tent de la *plaie*, ou qui ne s'évacuent pas comme à l'ordinaire. Avec des connoiffances anatomiques on trouvera très-facilement dans les *plaies* l'application de toutes ces chofes.

Les fignes prognoftics des *plaies* fe tirent des parties où elles font fituées, de leur caufe, & de leur différence effentielle.

En confidérant les parties où les *plaies* fe trouvent, on les regarde comme légeres, ou comme graves, ou comme mortelles. Les *plaies* légeres font celles de la peau, de la graiffe & des mufcles; elles ne demandent que la réunion, lorfque d'ailleurs elles ne font point compliquées d'accidens. *Voyez* RÉUNION.

Les *plaies* graves font celles des parties membraneufes, tendineufes, aponévrotiques, & en particulier celles des articulations. Le fuccès de leur cure eft quelquefois douteux à caufe des accidens dont elles font fouvent accompagnées.

On appelle *plaies mortelles* celles des gros vaiffeaux & des parties intérieures, quoique certaines puiffent guérir. On entrera dans un plus grand détail du prognoftic des *plaies* des parties intérieures, en parlant des *plaies* en particulier.

Les *plaies* faites par un inftrument tranchant font moins fâcheufes que celles qui font faites par un inftrument piquant; celles qui font faites par un inftrument contondant font plus fâcheufes que celles qui font faites par un inftrument tranchant ou piquant. Les *plaies* fimples ne font point dangereufes, les compofées le font davantage; mais les compliquées font toujours fâcheufes, plus ou moins, fuivant la nature de la complication.

On diftingue quatre états ou temps dans la durée des *plaies*. Le premier eft celui où elle faigne; le fecond eft celui où elle fuppure; le troifieme eft celui où fe fait la régénération des chairs; & le quatrieme eft celui où fe fait la cicatrice.

La cure des *plaies* confifte dans la réunion des parties divifées par les moyens dont on traite au *mot* RÉUNION. Mais lorfqu'une *plaie* eft avec une perte de fubftance fi confidérable qu'on ne peut en rapprocher les levres, on fait fuppurer légérement cette *plaie* dans le premier & dans le fecond temps avec des fuppuratifs doux; dans le troifieme temps, on la déterge avec des farcotiques; enfin, dans le quatrieme temps on la deffeche & on la cicatrife avec les deflicatifs & les cicatrifans.

Une chofe effentielle dans la cure des *plaies* eft d'éloigner les accidens qui pourroient empêcher la nature de procurer la guérifon de la *plaie*: on met la partie dans une fituation qui favorife le retour des liqueurs, & l'on garantit la *plaie* & la partie des impreffions de l'air par l'appareil & les médicamens convenables. La faignée & le régime empêchent l'engorgement & l'embarras des liqueurs aux environs de la *plaie*; enfin, on remédie aux accidens par l'ufage des remedes convenables à leur efpece.

Des plaies en particulier. Les *plaies* font divifées par rapport aux parties où elles arrivent, en celles de la tête, du col, de la poitrine, du ventre, & des extrêmités.

Des plaies de la tête. Les *plaies* de la tête different entr'elles en ce que les unes font faites aux parties contenantes, & les autres aux parties contenues.

Celles de la peau du crâne font avec divifion ou fans divifion. Les premieres font l'effet de l'action d'un inftrument tranchant ou piquant. Celles qui font fans divifion forment une tumeur qu'on appelle vulgairement *boffe*, elles font faites avec des inftrumens contondans. *Voyez* CONTUSION.

Les *plaies* faites au péricrâne par des inftrumens tranchans fimples, font ordinairement fimples comme celles qui font faites à la peau par les mêmes inftrumens. Mais celles qui font faites par un inftrument contondant ou piquant font quelquefois fuivies d'accidens fort violens.

La contufion du péricrâne s'annonce par les fignes fuivans: une douleur fort vive, mais extérieure; l'affoupiffement du malade qui fe réveille néanmoins quand on le touche à quelque endroit de la tête, & fur-tout à celui où il a reçu le coup; la rougeur du vifage; le gonflement & la

tension œdémateuse, & quelquefois inflammatoire de toute la tête, qui s'étendent jusqu'aux paupieres, mais qui se bornent aux attaches des muscles frontaux & occipitaux, & dont les oreilles sont exemptes.

Tous ces symptômes que la fievre accompagne, sont des signes de l'inflammation du péricrâne, & des effets consécutifs de la contusion que cette membrane a soufferte. Ces accidens consécutifs doivent être très-exactement discernés; car s'ils ne venoient point de l'affectation du péricrâne, ils indiqueroient l'opération du trépan, quand même il n'y auroit point de fracture au crâne. *Voy. l'art.* TRÉPANER, où nous exposons les cas douteux qui déterminent à faire où à éviter cette opération.

On prévient l'inflammation du péricrâne par la saignée & par le régime; & l'on remédie à l'inflammation par une incision qu'on fait à cette membrane dans toute l'étendue de la contusion, en observant d'en scarifier les bords, & de couper plus de cette membrane que de la peau, pour éviter le tiraillement. Par ces moyens on dégorge les vaisseaux, on détend cette membrane, on rétablit la circulation du sang dans son état naturel.

Les blessures au crâne par un instrument piquant, de quelque façon qu'elles aient été faites, n'ont pas de noms particuliers; mais celles qui sont produites par un instrument tranchant ont trois noms selon la maniere dont l'instrument à été porté sur la partie. *Voyez* ÉCOPÉ, DIACOPÉ & APOKEPARNISMOS.

Les instrumens contondans, avec violence sur le crâne, peuvent produire la contusion, l'enfoncement, la fente, & l'enfonçure.

La contusion proprement dite est l'affaissement des fibres osseuses, qui par la violence du coup se sont approchées.

L'enfoncement est l'affaissement de la premiere table sur la seconde, ou de toutes les deux ensemble sur la dure-mere. Cela arrive principalement au crâne des enfans dont les os sont mols, & peuvent s'enfoncer comme un pot d'étain frappé par un coup violent.

La fente n'est qu'une simple division qui est quelquefois imperceptible. *Voyez* TRISCHIMOS. La fente se fait quelquefois à un autre endroit du crâne que celui où le coup a porté. *Voyez* CONTRE-FISSURE.

L'enfonçure est un affaissement de plusieurs pieces du crâne qui a été faussé.

Les principaux effets que les coups violens puissent produire sont la commotion & la compression. La commotion est toujours un accident primitif; il n'indique pas l'opération du Trépan. *V.* COMMOTION & TRÉPANER. La compression est tantôt un accident primitif, & tantôt un accident consécutif. Celle qui vient du déplacement des os est du premier genre; mais celle qui est l'effet de l'épanchement du sang, ou de quelqu'autre liqueur sur la dure-mere, entre cette membrane & la pie-mere, entre celle-ci & le cerveau, ou dans la propre substance de ce viscere, est un accident consécutif qui exige l'opération du trépan. L'inflammation des méninges par la contusion du péricrâne, est aussi une cause de la compression du cerveau; mais l'assoupissement léthargique consécutif, signe de toute compression, se dissipe bientôt quand il vient du vice du péricrâne, lorsqu'on a débridé cette membrane comme nous l'avons dit plus haut. Il faut lire sur cette matiere les ouvrages des maîtres de l'art: tels que Berengarius Carpensis, *de fracturâ cranii*; le *traité des* plaies *de la tête de M.* Rohault, *&c.* & principalement les *mémoires* qui traitent de cette matiere dans le *premier volume de l'académie royale de Chirurgie.*

Les signes diagnostics des fractures du crâne sont quelquefois soumis aux sens, quand ces fractures se font voir; lorsque les os frappés rendent un son obscur tel que celui d'un pot félé (ce signe est équivoque); mais principalement lorsqu'on rencontre avec le doigt ou avec la sonde quelque inégalité, qu'on juge bien n'avoir pas été formée par les arteres dans le temps que les os étoient encore mous.

Si les sens n'apperçoivent aucune marque de fracture, la raison peut suppléer

à leur défaut, en s'informant des circonstances qui ont accompagné la blessure, en examinant les endroits du crâne qui ont été frappés, & en faisant attention aux accidens qui surviennent.

Les signes prognostics des *plaies* de tête se tirent de l'instrument qui a fait la blessure, de la partie blessée, des symptômes & des accidens. En général, les grandes fractures des os du crâne sont moins fâcheuses que les fortes contusions. La commotion est ce qu'il y a de plus à craindre; on y remédie par le régime & les saignées.

Les *plaies* de la langue méritent une considération particuliere: on en parle au *mot* RÉUNION.

Des plaies de la poitrine. Les causes des *plaies* de poitrine sont les mêmes que celles des autres parties.

Les *plaies* de poitrine sont pénétrantes ou non-pénétrantes. Ce que nous avons dit des *plaies* en général donne une idée suffisante de ces dernieres.

Au sujet des *plaies* pénétrantes, il faut examiner si le coup qui les a fait n'a percé qu'un côté, ou s'il a traversé jusqu'à l'autre. Elle peuvent être sans lésion des parties renfermées, auquel cas elles sont simples; ou avec lésion de quelques-unes de ces parties, & alors elles peuvent être compliquées d'épanchement ou d'inflammation. Le corps qui a fait la *plaie* reste quelquefois engagé dans les chairs ou dans les os, ou tombe dans la cavité de la poitrine. On a vu aussi les parties contenues dans le bas-ventre former hernie dans la poitrine, en passant par l'ouverture d'une *plaie* de cette partie qui avoit percé le diaphragme & pénétroit dans le ventre.

Les signes diagnostics des *plaies* de poitrine font connoître si la *plaie* est pénétrante, si les parties contenues sont lésées, quelles sont les parties lésées, & s'il y a épanchement.

L'emphysème qui se forme autour d'une *plaie* (*Voyez* EMPHYSÈME), l'air & le sang qui en sortent, l'introduction de la sonde dans la poitrine, font connoître que cette *plaie* est pénétrante : mais l'impossibilité d'introduire la sonde ne prouve pas toujours que la *plaie* ne pénetre pas. La direction oblique de la *plaie*, le changement de position des muscles, le gonflement des lévres de la *plaie*, du sang caillé, un corps étranger, ou quelque partie arrêtée dans le trajet de la *plaie*, sont des obstacles à l'introduction de la sonde. Il faut s'abstenir de sonder les *plaies* de la poitrine, car la sonde ne peut découvrir que la pénétration, sans faire connoître s'il y a quelque partie lésée : or la simple pénétration d'une *plaie* ne la rend pas fâcheuse. Le danger des *plaies* pénétrantes consiste dans la lésion des parties intérieures, lésion qui occasionne l'épanchement ou l'inflammation ; & ce ne sont que les symptômes qui nous font connoître ces accidens.

Les signes de la lésion du poumon sont la grande difficulté de respirer, la sortie d'un sang vermeil & écumeux, le crachement de sang, la douleur intérieure que le blessé sent en respirant, la fievre, *&c.*

Les *plaies* du cœur & des gros vaisseaux sont toujours suivies d'une mort ordinairement subite, mais retardée quelquefois par quelques circonstances. Un petit caillot de sang, l'instrument resté dans la *plaie*, la situation de la *plaie* derriere une des valvules du cœur, *&c.* ont quelquefois prolongé la vie des personnes blessées au cœur ou aux gros vaisseaux. On en a vu vivre quelques jours, quoique les ventricules fussent percés de part en part.

Les signes des *plaies* du diaphragme sont différens, suivant la différence des endroits de cette partie qui peuvent être blessés. La difficulté de respirer, la toux, la douleur violente, la situation & la direction de la *plaie*, la fievre, *&c.* fournissent les signes des *plaies* du corps charnu du diaphragme. La frénésie, le ris sardonique, les défaillances, le hoquet, *&c.* sont les signes des *plaies* du centre aponévrotique de cette partie.

Nous avons détaillé les signes de l'épanchement au *mot* EMPYÈME, parce que ce *mot* signifie également la collection de la matiere, & l'opération qui convient pour donner issue au matieres épanchées. *Voyez* EMPYÈME.

Le prognoſtic des *plaies* de poitrine ſe tire des accidens. Le danger conſiſte dans l'inflammation & dans l'épanchement. On remédie à l'inflammation par les ſaignées & le régime (*Voyez* INFLAMMATION, PLEURÉSIE, PÉRIPNEUMONIE), & on évacue les matieres épanchées par l'opération de l'empyème. Nous ne parlons pas de la cure des *plaies* du cœur & des gros vaiſſeaux, parce qu'elles diſpenſent de l'uſage de tout remede.

L'ouveture de l'artere intercoſtale eſt un accident aſſez grave des *plaies* de poitrine : nous en avons parlé à l'*article* LIGATURE.

Des plaies du bas-ventre. Les cauſes des *plaies* du bas ventre ſont les mêmes que celles des *plaies* de poitrine.

Les *plaies* du bas-ventre different les unes des autres par rapport aux régions où elles ſe trouvent, & aux parties qu'elles intéreſſent : on les diſtingue encore en celles qui ne ſont pas pénétrantes, & en celles qui le ſont.

Les *plaies* pénétrantes dans la capacité de l'abdomen different entr'elles, en ce que les unes ſont avec léſion des parties contenues, & les autres ſans léſion : les unes avec iſſue, & les autres ſans iſſue deſdites parties. Celles qui ſont avec iſſue des parties peuvent être avec étranglement des parties ſorties : l'inſtrument perdu dans la cavité, engagé dans les chairs, ou enclavé dans les os, complique certaines *plaies* du bas-ventre.

Les ſignes diagnoſtics des *plaies* de l'abdomen ſont connoître ſi elles ſont pénétrantes, & quelle eſt la partie léſée.

La ſortie de l'épiploon ou de l'inteſtin par la *plaie*, la différente largeur de l'inſtrument comparée avec celle de la *plaie*, l'introduction du doigt dans la *plaie* ſi ſon étendue le permet, ou celle d'une ſonde, en font connoître la pénétration. Pour ſonder le bleſſé, il faut le mettre dans une ſituation ſemblable à celle où il étoit quand il a reçu le coup. Il faut ſe rappeller ici ce que que nous avons dit de l'introduction de la ſonde pour les *plaies* de la poitrine. Les mêmes obſtacles ſe préſentent pour les *plaies* du bas-ventre, & l'uſage de la ſonde n'y eſt pas plus utile; les ſymptômes ſuffiſent pour nous faire juger des uns & des autres.

La difficulté de reſpirer, la petiteſſe & la dureté du pouls, ſon intermiſſion, la pâleur & la rougeur du viſage, la tenſion & les douleurs de ventre, l'amertume & la ſéchereſſe de la bouche, le froid des extrêmités, la ſuppreſſion de l'urine, les nauſées, les vomiſſemens, ſont les ſymptômes de la léſion de quelques parties intérieures du bas-ventre.

La ſituation & la direction de la *plaie*, la ſituation de la douleur, celle où étoit le bleſſé, ou celui qui a bleſſé, lorſque la *plaie* a été faite, la diſtention de l'eſtomac & des inteſtins par les alimens, & celle de la veſſie par l'urine, leur affaiſſement au moment de la bleſſure, donnent lieu de conjecturer quelle eſt la partie offenſée.

La ſortie d'une grande quantité de ſang aſſez vermeil, & une douleur piquante qui s'étend juſqu'au cartilage xiphoïde, font connoître la léſion du foie ; la ſortie d'une moindre quantité de ſang que l'on dit devoir être fort noire, eſt un ſigne de la léſion de la rate : le hoquet, les vomiſſemens, les ſueurs, le froid des extrêmités, & l'iſſue des alimens dénotent la léſion de l'eſtomac : la ſortie de la bile eſt un ſigne bien certain de la léſion de la véſicule du fiel : les nauſées, les fréquentes foibleſſes, des inquiétudes continuelles, une douleur extrême, une ſoif inſupportable, & principalement la ſortie d'une ſubſtance blanchâtre & chyleuſe, font connoître la léſion des inteſtins grêlés : la ſortie des matieres fécales, annoncent la léſion des gros boyaux : la difficulté d'uriner, le mélange d'un ſang avec l'urine, ou la ſortie d'un ſang par l'uretre, & une douleur à la verge, font connoître que les reins ou les ureteres, ou la veſſie ſont attaqués.

Il faut remarquer que quand les inteſtins ſont bleſſés, il ſort quelquefois par l'anus un ſang plus ou moins fluide & plus ou moins rouge.

S'il vient des inteſtins grêles il eſt de la couleur du caffé ; s'il vient de l'iléon ou du commencement du colon, il eſt caillé, & on rend fluide celui qui

vient de l'extrémité du colon ou du rectum.

Le prongoftic des *plaies* du bas-ventre fe tire de la partie bleffée, de la grandeur de la divifion, des fymptômes & des accidens qui furviennent.

Les *plaies* non pénétrantes qui piquent les aponévrofes des mufcles obliques, & traverfent les interfections tendineufes des mufcles droits, font accompagnées d'accidens fort graves, qui ne ceffent que par les incifions & les débridemens, comme nous l'avons dit aux *plaies* de tête par la léfion du péricrâne, & il y a des *plaies* qui pénetrent dans le bas-ventre, qui le percent même de part-en-part, lefquelles ne font fuivies d'aucun accident.

Les *plaies* des parties contenues ne font fâcheufes que par les inflammations & par l'épanchement.

Les grandes *plaies* du foie, de la ratte, de l'eftomac, des inteftins, des reins, des ureteres, de la veffie, de la matrice, font mortelles, mais elles ne le font pas toujours; l'épanchement de la bile, de l'urine, & des matieres ftercorales dans la capacité du bas-ventre, attirent fort promptement une inflammation gangreneufe aux inteftins: les *plaies* des gros vaiffeaux & les grandes *plaies* des vifceres font mortelles par l'épanchement du fang.

On prévient ou on calme l'inflammation dans les *plaies* du bas-ventre par le régime, les faignées, les fomentations émollientes, *&c.*

Les *plaies* avec iffue des parties intérieures, demandent qu'on faffe la réduction de ces parties: l'épiploon & les inteftins font pour l'ordinaire les feules parties qui font à la fuite des *plaies* du bas-ventre; quelquefois elles fortent enfemble & quelquefois féparément. Quand l'épiploon fe trouve altéré, fi la portion eft confidérable, on en fait la ligature dans la partie faine, on retranche la partie gâtée, & on a foin de tenir le fil affez long pour qu'après la réduction il pende un bout de la ligature en dehors: lorfque l'épiploon & l'inteftin font fortis enfemble, & qu'ils ne font point endommagés, on les réduit en obfervant de faire rentrer le premier celui qui eft forti le dernier.

Quand il eft impoffible de faire la réduction des parties, parce que la *plaie* forme un étranglement qui fait tomber les parties en mortification, on range les parties en les tirant doucement vers l'angle de la *plaie* oppofée à celui où on doit l'aggrandir; on les couvre d'une compreffe trempée dans du vin chaud; on gliffe une fonde cannelée, ou la fonde aîlée (*Voyez* SONDE, & *les Pl.*) le long des parties jufque dans le bas-ventre; on coule un biftouri dans la cannelure pour étendre la *plaie*, afin de pouvoir faire la réduction des parties, on fait enfuite l'opération de la gaftroraphie. *Voyez* GASTRORAPHIE & SUTURE.

Lorfque l'épiploon & les inteftins font bleffés, il faut examiner l'étendue & la fituation de la léfion: fi l'épiploon n'eft que légérement bleffé, & dans la partie membraneufe, il faut le réduire: s'il eft bleffé dans fes bandes graiffeufes, & que quelques-uns de fes vaiffeaux fanguins foient ouverts, ont fait ligature de cette partie au deffus de l'ouverture du vaiffeau, & on le coupe au deffous de la ligature. *V.* LIGATURE DE L'ÉPIPLOON.

Si l'inteftin n'eft que légérement bleffé, on le réduit: fi la bleffure eft grande, on recommande d'arrêter à la *plaie* des parties contenantes l'extrémité du boyau qui répond à l'eftomac, ce qui fe fait par trois points d'aiguille qui partagent la circonférence de l'inteftin en trois parties égales; il refte en cet endroit un anus artificiel. Quand les *plaies* des inteftins fon moyennes, on propofe la future du pelletier, c'eft-à-dire, de coudre les deux levres de la *plaie* du boyau comme les Pelletiers coufent leurs peaux. Ceux qui confeillent cette future difent qu'il faut obferver de tenir les bouts du fil qui a fervi à la future, affez longs pour pouvoir approcher l'inteftin du bord interne de la *plaie* des parties contenantes, afin de lui faire contracter adhérence dans cet endroit, & de pouvoir retirer le fil après la réunion des parties divifées. Sur la future des inteftins & du bas-ventre, *voyez* SUTURE.

Quand l'eftomac & les inteftins grêles font bleffés on ne fait prendre au malade des alimens qu'en très-petite quantité, & fouvent même que des bouillons nourriflans en

lavemens : quand les gros inteſtins ſont bleſſés, on ne doit point donner de lavemens.

Nous parlerons plus amplement des *plaies*, & ſur-tout de celles des extrêmités, au *mot* SUTURE, ſur les *plaies* des arteres. *Voyez* ANÉVRISME.

Les *plaies* d'armes à feu mériteroient un article aſſez étendu, ſi les bornes où nous ſommes réduits le permettoient : ce ſont des *plaies* contuſes, dont les grands accidens viennent du déchirement imparfait des parties membraneuſes & tendineuſes aponévrotiques, &c. Quand on débride bien ces *plaies* on en fait ceſſer ordinairement les accidens : on les met en ſuppuration comme les ulceres afin d'en faire tomber les chairs meurtries & contuſes ; on les panſe enſuite comme des *plaies* ordinaires : on fait uſage avec beaucoup de ſuccès des ſaignées, des cataplaſmes, & autres moyens capables de relâcher les parties tendues, &c. Voyez *le Traité des* plaies *d'armes à feu* par Paré, par M. le Dran, par M. Deſport, & autres, & *les Mémoires de l'académie royale de Chirurgie*. Nous avons parlé de l'extraction des corps étrangers au *mot* CORPS ÉTRANGER, EXTRACTION. (*Y*)

PLAIES, (*Méd. lég.*) Quoique la volonté de l'agreſſeur augmente ou diminue en juſtice l'atrocité du délit, les ſuites de ce même délit ſont le plus ſouvent le ſeul objet que les juges ont en vue. On juge d'une bleſſure par ſes ſuites, & en cela c'eſt l'événement qui détermine la nature du crime. Il eſt donc très-eſſentiel de bien connoître toutes les circonſtances qui peuvent indiquer la nature des bleſſures, leur danger, leurs ſuites, les accidens qui leur ſont propres & ceux qui leur ſont étrangers.

Les bleſſures ſont mortelles par elles-mêmes ou par accident : on appelle mortelle une bleſſure qui de ſa nature doit toujours être ſuivie de la mort, ſubitement ou peu après, indépendamment de tous les ſecours de l'art. Le coupable n'en eſt par moins puni dans ce cas, quoique le bleſſé ait omis les précautions ordinaires pour ſon ſoulagement, ou que des médecins & des chirurgiens inexperts aient négligé les ſecours indiqués & néceſſaires.

Pluſieurs bleſſures mortelles par elles-mêmes, donnent lieu à différentes fautes dans le traitement, par la longueur du temps qui s'écoule entre l'inſtant où elles ſont faites & la mort du bleſſé ; mais il en eſt qui ſont ſi évidemment mortelles, qu'il eſt indifférent pour le fait qu'elles ſoient bien ou mal traitées. Il en eſt auſſi qui, quoique reconnues pour mortelles dans preſque tous les cas, ont été quelquefois guéries, ſoit par un traitement très-méthodique employé par des mains habiles, ſoit par un concours ſingulier de circonſtances favorables que le hazard a raſſemblées. Il ne paroît pas que la poſſibilité de ces guériſons puiſſe militer en faveur du coupable : la bleſſure eſt toujours déclarée mortelle, ſi elle eſt grave, & s'il eſt prouvé qu'elle a été cauſe de la mort.

Les principaux objets à remplir dans l'examen d'une bleſſure ou d'une léſion, ſont, quant à l'extérieur & ſur les tégumens, l'importance ou la légéreté de la léſion, l'étendue, l'eſpece, la ſituation, la nature de la partie léſée, ſon dégré d'importance pour la vie ou les fonctions vitales.

On examine enſuite ſi la bleſſure porte ſur des parties organiques, ſur des vaiſſeaux ; ſi elle pénetre dans les chairs, dans des membranes, des tendons, des nerfs ; ſi elle s'étend juſqu'aux os, quelle eſt l'eſpece d'inſtrument dont on s'eſt ſervi, le comparer à la bleſſure, ou déterminer par la forme de la *plaie* quelle étoit celle de l'inſtrument : on s'en tient pour l'ordinaire au rapport des médecins & des chirurgiens ſur l'eſpece d'arme qui a ſervi à bleſſer.

Une bleſſure légere en elle-même pouvant devenir mortelle par la conſtitution du bleſſé, il importe beaucoup de connoître les différens vices ou les maladies dont il peut être atteint, ſon âge, ſon ſexe, ſa force, ſa ſenſibilité, ſes principales paſſions, ſon genre de vie ; les circonſtances qui ont précédé la bleſſure, comme la colere, l'agitation, les ſecouſſes violentes, la boiſſon des liqueurs ſpiritueuſes

ſpiritueuſes, *&c.* les maladies qui ont précédé la bleſſure, ou qui l'ont ſuivie, les ſimptômes conſécutifs conſidérés en détail & dans leur ordre naturel; le traitement & le régime employés, les cauſes accidentelles qui ont pu produire quelque changement dans la bleſſure, le temps qui s'eſt écoulé entre le moment de la bleſſure & la mort, le temps que le bleſſé a paſſé ſans ſecours, ce qu'il a fait pendant ce même temps.

Il eſt encore utile de ſavoir ſi le bleſſé étoit ſujet à des hémorrhagies ou des mouvemens irréguliers dans la circulation ou le cours des humeurs; ſi l'inexpérience de ceux qui l'ont ſecouru au premier abord n'a produit aucun changement défavorable ou pernicieux. Il faut encore énoncer les principaux effets accidentels qui dépendent plus des paſſions ou affections de l'ame que de la bleſſure. Telle eſt l'apoplexie qui ſuccede à la colere, la ſyncope ou la mort qui dépendent de la peur ou de l'effroi.

L'embonpoint ou la maigreur du bleſſé ſont des conſidérations utiles, l'ouverture exacte de ſon cadavre peut auſſi préſenter des veſtiges de maladies mortelles, indépendamment de la bleſſure, ou qui ſont devenues telles par cette circonſtance de plus. Dans les hydropiques, par exemple, les bleſſures ſont très-difficiles à guérir, & ſe gangrennent ſouvent. On peut tirer quelque jour des alternatives de bien & de mal-être que le bleſſé a éprouvées après la bleſſure, & des cauſes de ces viciſſitudes: la groſſeſſe & le temps de la geſtation ſont des circonſtances intéreſſantes à noter.

La poſſibilité du ſuicide ou de l'aſſaſſinat rend quelquefois utile la connoiſſance de l'arme meurtriere: on peut examiner ſa forme, le ſang dont elle eſt teinte, & établir le rapport qu'elle a avec ſa bleſſure, ſur-tout ſi cette arme ſe trouve entre les mains d'un homme ſoupçonné; quelle étoit la ſituation du bleſſé lorſqu'il a reçu le coup; quelle eſt enfin la quantité de ſes bleſſures, ſi elles ſont ſimples ou compliquées; ſi l'inſtrument étoit pointu, obtus, empoiſonné.

On s'apperçoit aiſément que mon objet eſt de raſſembler les articles les plus eſſentiels qui peuvent avoir rapport à *la* médecine légale, ſans entrer dans les détails immenſes qu'exigeroit un traité ſuivi de ces matieres; nous avons tant & de ſi bons traités de chirurgie, qu'il eſt inutile de groſſir cet ouvrage de tout ce qu'on peut apprendre dans ces livres: l'application de toutes les découvertes qu'on a faites eſt très-facile, & la marche poſitive des connoiſſances dues à cet art, rend le nombre de ces découvertes bien précieux & bien conſolant.

Revenons à notre objet. Une bleſſure eſt mortelle lorſqu'elle attaque griévement les organes du corps qui ſont abſolument néceſſaires à ſa vie animale, lorſqu'elle n'eſt point ſuſceptible d'une guériſon radicale d'où la vie dépend, lorſqu'elle ſupprime une fonction vitale ſans eſpoir de rétabliſſement, lorſqu'elle cauſe une hémorrhagie ſubite qu'il eſt impoſſible d'arrêter, lorſqu'elle entraîne une perte conſidérable & irréparable des forces vitales. On regarde encore comme mortelles les bleſſures qui, quoique légeres en apparence, ne peuvent être guéries ni par la nature, ni par les ſecours de l'art, à cauſe de leur nombre & de leur grandeur. Il en eſt de même de celles qui, quoique peu conſidérables & ne pouvant être guéries par la nature, ſont hors de portée de tout ſecours: telles ſont les ruptures de petits vaiſſeaux dans les différentes cavités du corps; les injections aſtringentes ou, en général, chargées de quelque médicament approprié, ne ſont pas un ſecours à négliger dans ces cas, & l'on a vu le plus heureux ſuccès couronner la hardieſſe des gens de l'art qui les avoient tentées.

Les ſimptômes graves qui ſuivent les bleſſures des nerfs, tels que les convulſions, la gangrene, le ſphacele, rendent encore les bleſſures mortelles, lorſque l'art n'a pu les prévenir. Dans cette même claſſe ſont rangées les bleſſures qui coupent ou détruiſent les moyens néceſſaires aux organes vitaux, comme les nerfs du cœur, de l'eſtomac, du diaphragme, les grandes contuſions avec perte de ſenſibilité & d'action des principaux rameaux de nerfs qui partent du cerveau.

On regarde enfin comme mortelle une

blessure qui paroissant dangereuse au commencement, s'est toujours détériorée malgré les secours prudemment administrés & l'exactitude du malade.

Il ne s'ensuit pas toujours qu'une blessure est mortelle, parce qu'elle a été suivie d'une mort prompte; plusieurs accidens différens peuvent concourir à cet effet : ces accidens concernent la blessure, le blessé, ceux qui le traitent, ou les circonstances extérieures.

Les accidens relatifs à la blessure sont les engorgemens, les tumeurs, les inflammations & la pourriture qui les suit; les corps étrangers qui pénetrent dans la plaie : la lésion des parties très-sensibles d'où suivent la douleur excessive, l'affluence des humeurs, leur croupissement, les grandes inflammations, & la dégénération des parties voisines; les violens mouvemens convulsifs ou spasmodiques qui étranglent les levres de la plaie, empêchent de pénétrer dans l'intérieur pour la traiter méthodiquement, sur-tout si par la nature des parties blessées, il est impossible d'avoir recours à la dilatation : les dérivations extraordinaires d'humeurs, les dégénérations rapides & inopinées, la fievre, les convulsions universelles, les hémorrhagies, qui, n'ayant presque aucun rapport avec la plaie, entraînent néanmoins des maladies mortelles ou détériorent beaucoup l'état du malade; la complication embarrassante des simptômes généraux qui ne permettent point d'avoir égard à l'état de la blessure, ou qui ne peuvent pas être corrigés par le traitement qu'elle requiert; la proximité d'un viscere ou d'un organe important, comme une artere, un nerf considérable, *&c.* la correspondance de l'organe blessé, quoique légérement, avec les principales fonctions, la putréfaction subite des humeurs & leur repompement sans inflammation ou suppuration antérieures, *&c.* enfin la marche insidieuse & insensible d'une maladie ou lésion secondaire qui ne se manifeste que lorsqu'elle est irremédiable.

Les accidens relatifs au blessé sont de deux sortes : ils peuvent tenir à sa constitution individuelle, & être par conséquent nécessaires, ou bien ils peuvent être l'effet de son inexactitude ou de son imprudence.

Parmi les premiers, sont la sensibilité ou la foiblesse particulieres, les vices d'habitude ou d'origine qui rendent mortelles des blessures dont la guérison est pour l'ordinaire aisée ou possible; la colere, les grands mouvemens, la boisson abondante des liqueurs spiritueuses qui a précédé l'instant où la blessure a été faite; l'état infirme, cacochyme ou pléthorique; la disposition antécédente à une maladie que la blessure détermine.

Parmi les seconds, sont la sécurité du blessé qui se refuse au traitement requis; l'infraction des regles de conduite qu'on lui prescrit, soit dans le régime, soit dans le traitement; les excès pour l'exercice, les alimens, les passions de l'ame, *&c.* la préoccupation ou la crainte pusillanime de la mort; l'impatience ou le rebut de la longueur du traitement dont il n'attend pas la fin pour se livrer à des excès; les excès ou la mauvaise conduite précédente qui détruisent la vigueur de son tempérament; l'application ou l'emploi qu'il fait de lui-même de différens remedes peu appropriés à son état : de ce même genre sont les cas où le blessé réveille de lui-même une maladie à laquelle il est sujet; lorsqu'il néglige d'en faire l'aveu aux personnes qui le traitent; lorsqu'il omet les circonstances intéressantes qui peuvent éclairer les experts sur la nature de sa blessure; lorsqu'enfin il s'obstine par caprice ou mauvaise intention à celer ce qu'il éprouve, ou à rendre un compte faux aux médecins & aux chirurgiens qui l'interrogent.

Les accidens qui concernent les personnes qui traitent le blessé, sont le retard dans l'emploi des secours, le mauvais choix des remedes & leur mauvaise administration, l'omission ou le trop long retard des opérations utiles, telles que le trépan, *&c.* le défaut d'attention aux lésions intérieures ou aux contre-indications curatives ou palliatives, à l'âge, au sexe, à la constitution particuliere du blessé, à sa sensibilité, ses forces, ses habitudes; la trop grande témérité ou la crainte excessive dans le traitement & son choix; le peu d'égard aux

maladies ou aux affections différentes de la blessure; le trop de confiance qu'on inspire au blessé sur son état, & qui le porte à en abuser; l'innatention à écarter du blessé tout ce qui peut lui être pernicieux, lorsqu'il est possible de l'écarter; l'essai des remedes équivoques & actifs dont on ne reconnoît pas l'effet; lorsque les personnes préposées à la garde du blessé ne s'acquittent pas exactement de tout ce qui leur est enjoint, & qu'elles manquent par complaisance ou omission, ou qu'elles le perdent trop long-temps de vue dans une hémorrhagie, &c.

Parmi les accidens qui ont rapport aux circonstances extérieures, sont les cas où une blessure est faite avec un instrument très-aigu, & qui, quoique en apparence légere, est suivie de simptômes très-graves, comme les spasmes, la gangrene, &c. ceux où une nouvelle blessure en détériore une précédente; ceux où l'on a employé en premier lieu un traitement peu convenable. Parmi ces accidens, sont encore le froid trop long-temps enduré par le blessé; le séjour dans des lieux humides, mal-sains, comme les souterrains, les caves, les prisons, les écuries, les latrines, &c. les variations subites de l'atmosphere qui font impression sur les personnes saines; les épidémies qui se joignent à la blessure; la course, les chûtes dans l'eau froide, contre des corps durs; l'entrée de matieres étrangeres dans la blessure, comme la terre, le verre & autres substances; la trop grande chaleur extérieure; les secousses ou les trop grands mouvemens faits durant les pansemens ou durant la maladie; la contagion enfin qui peut survenir, soit par la proximité des personnes infectées de différentes maladies, soit par l'air que le malade respire.

Je n'avancerai pas avec Paracelse que la proximité d'une chandelle allumée envenime les blessures, mais il est solidement démontré que l'habitation dans des lieux où l'on renferme plusieurs malades ou plusieurs blessés à la fois, est très-souvent pernicieuse aux *plaies* les plus légeres. J'ai vu dans un hôpital les blessures les plus simples devenir gangreneuses dans très-peu de temps, sans qu'on pût alléguer aucune autre cause de cette dégénération que le seul séjour dans un lieu mal-sain. Ces taches de gangrene qui se formoient & s'étendoient très-rapidement, paroissoient sur les *plaies* les plus cutanées & les plus récentes, comme sur les ulceres qui pénétroient le plus profondément & qui étoient le plus invétérés.

Les fortes ligatures long-temps continuées sont des lésions de l'espece des blessures, quoiqu'elles ne soient pas pour l'ordinaire accompagnées de solution de continuité: elles interceptent le cours des fluides dans les parties, & produisent quelquefois de funestes effets selon le lieu où elles sont appliquées.

Il se présente une foule d'observations intéressantes à faire sur la plupart des accidens que je viens de rappeler sommairement: les préjugés d'opinion & de pratique que tant de médecins & de chirurgiens conservent encore, sur-tout dans les provinces, rendroient utile sans doute un ouvrage qui exposeroit sur ce même plan les principales découvertes ajoutées, & les rectifications que l'on a faites à l'art de guérir. On sentira la néceffité d'un pareil travail, si l'on se transporte dans ces lieux écartés de la capitale & des principales villes; où les hommes contens d'avoir appris dans leur jeunesse les principaux élémens de leur profession, ne savent plus ajouter aux connoissances acquises, & sont incapables de douter de leur réalité ou de leur suffisance. C'est principalement dans les objets relatifs à la chirurgie qu'il est ordinaire de voir des hommes qui n'ont pas été attentifs à recueillir les nouvelles vues ou les découvertes, devenir à la suite de quelques années comme étrangers à leur profession: mais je n'écris qu'un traité de médecine légale, & tout ce qui n'est pas étroitement relatif à ce double objet est étranger à mon plan. Peut-être se trouvera-t-il quelque zélé citoyen qui, également instruit dans toutes les parties de la médecine & dans l'objet de cet Ouvrage, consacrera ses talens à parcourir en entier la carriere que je ne fais qu'ouvrir. Cette entreprise a déjà été formée par plusieurs auteurs de réputation, mais elle a jusqu'à pré-

fent excédé les forces du plus grand nombre.

On a prétendu que la guérifon des bleffures étoit foumife à des crifes à-peu-près comme les maladies internes : c'eft à cette opinion qu'il faut attribuer le terme de neuf jours que l'on affigne pour déclarer les bleffures mortelles. Il ne paroît pourtant pas que les *plaies* préfentent dans leur guérifon des temps uniformes & bien diftincts, fi ce n'eft dans la marche ou la fuite des fimptômes : l'inflammation & la fuppuration des parties fe fuivent à-peu-près réguliérement & dans le même temps ; mais la guérifon d'une *plaie* n'exige pas de néceffité cette uniformité dans la marche ; il n'y a pas toujours inflammation ni fuppuration ; & quand même ces deux temps fe fuivroient toujours exactement, la guérifon en eft indépendante.

Il n'eft pas poffible de raffembler dans tous les cas les différens éclairciffemens dont je viens de parler. Un inconnu peut avoir reçu une ou plufieurs bleffures mortelles dans un lieu inhabité, nul témoin ne dépofe du fait ni de fes circonftances, on peut avoir enterré ce cadavre, & les experts feront dans la néceffité de dreffer leur rapport fur ce qu'ils appercevront fur ce cadavre exhumé : que de difficultés à furmonter pour bien établir le genre de mort, & fur-tout les caufes qui l'ont produite ou accélérée ! On fait que lorfqu'on a omis de faire l'ouverture du cadavre, il faut l'exhumer pour la faire, fans quoi le coupable ne peut être puni de mort que dans le cas où le bleffé eft mort fubitement.

Quelles précautions n'exige pas une ouverture faite dans ces circonftances ! On ouvre pour l'ordinaire les trois principales cavités du corps pour examiner l'état des vifceres ; & fi l'on apperçoit quelque bleffure confidérable, on établit le genre de mort fur ce qui fe préfente, & l'on paffe le plus fouvent légérement fur le refte de l'examen. Arrêtons-nous un inftant fur la maniere dont fe pratiquent ces ouvertures & fur les conféquences qu'on en tire.

On exhume le cadavre d'un homme qu'on foupçonne avoir péri de mort violente : les experts nommés pour le rapport font forcés à fe borner aux obfervations que ce cadavre préfente ; il ne leur eft point permis de s'informer des chofes étrangeres à cet examen. Les habitudes, le genre de vie, les paffions, le tempérament du fujet dont ils examinent le cadavre ne font point foumis dans ce cas à leur jugement ; ils doivent néanmoins prononcer fur la caufe de la mort. Ils détaillent fcrupuleufement tout ce qu'ils apperçoivent d'extraordinaire à l'extérieur du corps ; contufions, meurtriffures, diftorfions, lividités, équimofes, *plaies*, fractures, ulceres, *&c.* tout eft obfervé : on parle de l'étendue, de la forme, de la profondeur, de la direction de tous ces accidens, mais ils font tous confondus indiftinctement : on ne dit pas toujours ce qui peut les avoir produits chacun en fon particulier ; fi l'on trouve dans le nombre quelque bleffure qui paroiffe mortelle par fon fiege ou fa grandeur, le refte ne devient qu'acceffoire. Les moyens dont on fe fert pour faire ces recherches font fouvent fufpects ; on emploie les fondes pour s'affurer de la profondeur & de la direction des *plaies* : on tâte en divers fens pour porter cet inftrument jufques dans le fond de la *plaie* ; & lorfqu'elle eft étroite, oblique, & qu'elle porte fur des parties molles, on n'eft guere les maîtres de ne pas s'enfoncer dans de fauffes routes, ou de ne pas altérer fur un cadavre qui ne fent, ni ne fe plaint, des parties auparavant faines & entieres. Comment s'affurer enfuite fi la profondeur qu'on remarque dans ces *plaies* eft l'effet de l'inftrument qui a bleffé, ou celui de la fonde ?

Chaque ville a fes jurés ou fes experts ; & comme leur emploi n'eft que pénible & peu lucratif, on les choifit dans le nombre de ceux qui font le moins occupés ; les hauts praticiens le plus fouvent fe refufent à ces fonctions. Que de talens néanmoins exigeroit l'objet de ce travail, & combien importeroit-il à la fociété qu'il ne fût exercé que par les plus habiles !

On trouve quelquefois fur des cadavres de profondes bleffures qu'on juge mortelles au premier abord. La difpofition des lieux, quelques fignes antécédens faifis trop vaguement, l'inftrument même qui a fervi

à porter le coup peuvent concourir à prouver qu'un homme s'est poignardé lui-même; un examen réfléchi rend ces preuves équivoques : la malice des hommes les a portés assez souvent à cacher leur crime par des dehors spécieux qui pussent arrêter les poursuites de la justice. Il peut se faire qu'un homme ait été empoisonné ou même mis à mort par une autre cause non évidente, & qu'on l'ait ensuite percé de quelques coups pour faire accroire qu'il s'étoit poignardé lui-même, & pour fixer les yeux des experts & de la justice sur un objet faux, mais apparent, en éludant leurs recherches sur d'autres objets qui pourroient décéler les coupables. On a fourni quelques inductions raisonnables qui peuvent aider à dissiper l'illusion : on sait que le sang est concret ou coagulé dans les cadavres, ainsi il ne peut point s'écouler par les blessures qu'on leur fait, il s'écoulera au contraire par celles que l'on fera sur les vivans, parce que dans ce cas il est fluide, & que les agens qui le meuvent & le font circuler, subsistent & doivent nécessairement avoir leur effet. L'ouverture des vaisseaux seroit donc un moyen efficace pour découvrir le vrai, mais il faut bien se garder de donner à ces preuves toute la force que leur accordent la plupart de nos ancêtres. Les blessés ne meurent pas toujours d'hémorrhagie, lors même que les gros vaisseaux sont ouverts ; les convulsions, les syncopes font cesser le cours du sang, & il peut en rester une grande quantité dans les vaisseaux, quoique la mort soit l'effet de la trop grande évacuation de ce liquide. Il est d'ailleurs impossible d'établir une proportion fixe entre les caillots ou *coagulum* qu'on trouve dans les vaisseaux de ceux qui périssent d'hémorrhagie & ceux qui meurent par des causes différentes. Par-tout le doute nous accompagne, & pour peu que nous soyons attentifs, nous ne voyons que la probabilité ou l'apparence dans les objets que la demi-science présente comme certains. (*Cet article est de M.* La Fosse, *docteur en médecine de la Faculté de Montpellier.*)

Plaies d'Égypte (*Hist. sacrée.*) on appelle ainsi les châtimens dont Dieu punit par les mains de Moyse & d'Aaron le refus obstiné de Pharaon roi d'Egypte, qui ne vouloit pas permettre le retour des Israélites. La premiere *plaie* fut le changement des eaux du Nil en sang. La seconde fut la quantité innombrable de grenouilles dont le pays fut rempli. La troisieme fut l'abondance des moucherons, qui tourmenterent cruellement les hommes & les bêtes. La quatrieme *plaie* fut une multitude de mouches qui infecta la contrée. La cinquieme fut une peste subite qui tua les troupeaux. La sixieme fut des ulceres pestilenciels qui attaquerent les Egyptiens. La septieme fut une grêle épouvantable, qui n'épargna que la terre de Gessen, habitée par les Israélites. Par la huitieme les sauterelles ravagerent tout le pays. La neuvieme fut des ténebres épaisses qui couvrirent l'Egypte pendant trois jours. La dixieme & derniere *plaie* fut la mort des premiers nés frappés par l'ange exterminateur. Cette *plaie* terrible toucha le cœur endurci de Pharaon, qui se détermina finalement à laisser partir les Israélites. Pour retenir plus aisément ces dix *plaies*, on les a exprimées dans les cinq vers suivans.

> *Prima rubens unda est*; *ranarum* plaga *secunda*
> *Inde culex terris*; *post musca nocentior istis.*
> *Quinta pecus stravit*; *anthraces sexta creavit.*
> *Post sequitur grando*, *post bruchus dente nefando*;
> *Nona tegit solem*; *primam necat ultima prolem.*

(*D. J.*)

PLAIGNANT, particip. (*Jurisprud.*) est celui qui a rendu plainte au juge de quelque injure qu'il a reçue, ou de quelque délit, ou quasi délit qui lui cause préjudice. *Voyez* Délit, Injure, Quasi délit. (*A*)

PLAIN, adj, c'est une épithete que l'on donne à différentes choses, qui désignent en général quelque chose de poli, d'égal, de niveau ou de superficiel, de simple ou de facile, ou enfin quelque chose de semblable. *Voyez* Plan.

Ces mots ainsi considérés sont opposés aux

mots *rude*, *solide*, *travaillé*, *enrichi*, &c.

C'est une maxime dans le blason, que plus l'écu est *plain*, plus il marque d'ancienneté. Les écus *plains* sont ceux qui sont les moins embarrassés de figures ou de pieces, & qui ne contiennent rien que de naturel. *Voyez* ECU, PIECE, *&c.*

PLAIN, *ou* PLEIN, (*Tannerie.*) sorte de grande cuve profonde de bois ou de pierre mastiquée en terre, dont on se sert dans la tannerie pour mettre les cuirs ou peaux que l'on veut plamer, c'est-à-dire, dont on veut faire tomber le poil ou bourre, par le moyen de la chaux détrempée dans l'eau, pour les mettre ensuite dans la fosse au tan. Le bord du *plain* se nomme *la traite*: on dit mettre un cuir en *plain* pour dire le mettre dans la cuve, le tirer du *plain* ou le metre sur la traite; pour dire le tirer de la cave pour le faire égouter sur le bord du *plain*. *Savary*. (*D. J.*)

PLAIN, un oiseau va de *plain* lorsqu'il vole les ailes étendues & sans les remuer.

PLAIN-CHANT, s. m. *cantus* (*Musiq.*) & en Italien *canto fermo*, ou simplement *canto*, est le chant en usage dans l'église pour le service divin. On prétend que St. Ambroise ou St. Miroclet en fut l'inventeur; que ce chant fut perfectionné par le Pape saint Grégoire, d'où il porte encore le nom de *chant Grégorien* & que Guy Arétin institua les notes & autres caracteres qu'on y emploie.

Le Plain-chant ne se note que sur quatre lignes: on y emploie que deux clefs, celle d'*ut* & celle de *fa*; qu'une seule transposition, savoir, un bémol; & que deux figures de notes, la longue ou quarrée, & la breve, qui est en losange.

Le Plain-chant est d'une grande simplicité, image de celle des inventeurs; il n'est point à plusieurs parties, car le faux-bourdon n'est pas de son institution. On n'y trouve ni changement de ton, ni diezes, ni bémols accidentels, si ce n'est dans quelques compositions modernes; mais tout cela n'empêche pas que chanté posément par un chœur de bonnes voix, il ne plaise par cette simplicité & cette gravité même si convenables à l'usage auquel il est destiné. *Voyez* TONS DE L'ÉGLISE. (*S*)

Ce chant, tel qu'il subsiste encore aujourd'hui, est un reste bien défiguré, mais bien précieux de l'ancienne musique Greque, laquelle, après avoir passé par les mains des barbares, n'a pu perdre encore toutes ses premieres beautés. Il lui en reste assez pour être de beaucoup préférable, même dans l'état où il est actuellement, & pour l'usage auquel il est destiné à ces musiques efféminées & théâtrales, ou maussades & plates qu'on y substitue en quelques églises, sans gravité, sans goût, sans convenance, & sans respect pour le lieu qu'on ose profaner.

Le temps où les chrétiens commencerent d'avoir des églises, & d'y chanter des pseaumes & d'autres hymnes, fut celui où la musique avoit déjà perdu presque toute son ancienne énergie par un progrès dont j'ai exposé ailleurs les causes. Les chrétiens s'étant saisis de la musique dans l'état où ils la trouverent, lui ôterent encore la plus grande force qui lui étoit restée; savoir, celle du rhythme & du metre, lorsque des vers auxquels elle avoit toujours été appliquée, ils la transporterent à la prose des livres sacrés, ou à je ne sais quelle barbare poésie, pire pour la musique que la prose même; alors l'une des deux parties constitutives s'évanouit; & le chant se traînant uniformément & sans aucune espece de mesure, de notes en notes presque égales, perdit avec sa marche rhythmique & cadencée toute l'énergie qu'il en recevoit. Il n'y eut plus que quelques hymnes, dans lesquelles, avec la prosodie & la quantité des piés conservés, on sentit encore un peu la cadence du vers; mais ce ne fut plus-là le caractere général du plain-chant, dégénéré le plus souvent en une psalmodie toujours monotone & quelquefois ridicule sur une langue telle que la latine, beaucoup moins harmonieuse & accentuée que la langue Greque.

Malgré ces pertes si grandes, si essentielles, le plain-chant conservé d'ailleurs par les prêtres dans son caractere primitif, ainsi que tout ce qui est extérieur & cérémonie dans leur église, offre encore aux connoisseurs de précieux fragmens de l'ancienne mélodie & de ses divers modes, autant qu'elle peut se faire sentir sans mesure & sans rhythme, & dans le seul genre

diatonique, qu'on peut dire n'être, dans sa pureté, que le plain-chant, ses divers modes y conservent leurs deux distinctions principales; l'une par la différence des fondamentales ou toniques, & l'autre par la différente position des deux semi-tons, selon le degré du systême diatonique naturel où se trouve la fondamentale, & selon que le mode authentique ou plagal représente les deux tétracordes conjoints ou disjoints.

Ces modes tels qu'ils nous ont été transmis dans les anciens chants ecclésiastiques, y conservent une beauté de caractere & une variété d'affections bien sensibles aux connoisseurs non prévenus, & qui ont conservé quelque jugement d'oreille pour les systêmes mélodieux, établis sur des principes différens des nôtres; mais on peut dire qu'il n'y a rien de plus ridicule & de plus plat que ces plains-chants accommodés à la moderne, prétintaillés des ornemens de notre musique, & modulés sur les cordes de nos modes; comme si l'on pouvoit jamais marier notre systême harmonique avec celui des modes anciens, qui est établi sur des principes tout différens. On doit savoir gré aux évêques, prévôts & chantres qui s'opposent à ce barbare mélange, & désirer, pour le progrès & la perfection d'un art, qui n'est pas, à beaucoup près, au point où l'on croit l'avoir mis, que ces précieux restes de l'antiquité soient fidellement transmis à ceux qui auront assez de talens & d'autorité pour en enrichir le systême moderne. Loin qu'on doive porter notre musique dans le plain-chant, je suis persuadé qu'on gagneroit à transporter le plain-chant dans notre musique; mais il faudroit avoir pour cela beaucoup de goût, encore plus de savoir, & sur-tout être exempt de préjugés....

L'église gallicane n'admit qu'en partie, avec beaucoup de peine, & presque par force, le chant Grégorien. L'extrait suivant d'un ouvrage du temps même, imprimé à Francfort en 1594, contient le détail d'une ancienne querelle sur le plain-chant, qui s'est renouvellée de nos jours sur la musique, mais qui n'a pas eu la même issue.

« Dieu fasse paix au grand Charlemagne »!

» Le très-pieux roi Charles étant retourné » célébrer la pâque à Rome avec le seigneur » apostolique, il s'émut durant les fêtes, » une querelle entre les chantres Romains » & les chantres François. Les François » prétendoient chanter mieux & plus agréablement que les Romains; les Romains » se disant les plus savans dans le chant ecclésiastique, qu'ils avoient appris du pape » Grégoire accusoient les françois de corrompre, écorcher & défigurer le vrai » chant. La dispute ayant été portée devant » le seigneur roi, les François qui se tenoient » forts de son appui, insultoient aux chantres Romains. Les Romains fiers de leur » grand savoir, & comparant la doctrine de » St. Grégoire à la rusticité des autres, les » traitoient d'ignorans, de rustres, de sots » & de grosses bêtes. Comme cette altercation ne finissoit point, le très-pieux » roi Charles dit à ses chantres: Déclarez-nous quelle est l'eau la plus pure & la » meilleure, celle qu'on prend à la source » vive d'une fontaine, ou celle des rigoles » qui n'en découlent que de bien loin? Ils » dirent tous que l'eau de la source étoit la » plus pure, & celle des rigoles d'autant » plus altérée & sale qu'elle venoit de plus » loin. Remontez donc, reprit le seigneur » roi Charles, à la fontaine de saint Grégoire dont vous avez évidemment corrompu le chant. Ensuite le seigneur roi » demanda au pape Adrien des chantres » pour corriger le chant françois, & le » pape lui donna Théodore & Benoît, » chantres très-savans & instruits par saint » Grégoire même: il lui donna aussi des » antiphoniers de saint Grégoire qu'il avoit » notés lui-même en note romaine. De ces » deux chantres, le seigneur roi Charles, » de retour en France, en envoya un à » Metz, & l'autre à Soissons, ordonnant » à tous les maîtres de chant des villes de » France de leur donner à corriger les antiphoniers, & d'apprendre d'eux à chanter; ainsi furent corrigés les antiphoniers » françois que chacun avoit altérés par des » additions & des retranchemens à sa mode; » & tous les chantres de France apprirent » le chant romain, qu'ils appellent main-

» tenant *chant françois*. Mais quant aux » sons tremblans, flattés, battus, coupés » dans le chant, les François ne purent » jamais bien les rendre, faisant plutôt des » chevrottemens que des roulemens, à » cause de la rudesse naturelle & barbare » de leur gosier. Du reste, la principale » école de chant demeura toujours à Metz; » & autant le chant romain surpasse celui » de Metz, autant le chant de Metz sur- » passe celui des autres écoles françoises. » Les chantres Romains apprirent de » même aux chantres François à s'accom- » pagner des instrumens; & le seigneur » roi Charles, ayant de rechef amené avec » soi en France des maîtres de grammaire » & de calcul, ordonna qu'on établit par- » tout l'étude des lettres; car avant ledit » seigneur roi l'on n'avoit en France au- » cune connoissance des arts libéraux ».

Ce passage est si curieux que les lecteurs me sauront gré, sans doute, d'en transcrire ici l'original.

Et reversus est rex piissimus Carolus, & celebravit Romæ pascha cum domno apostolico. Ecce orta est contentio per dies festos paschæ inter cantores Romanorum, & Gallorum. Dicebant se Galli meliùs cantare & pulchriùs quàm Romani: Dicebant se Romani doctissimè cantilenas ecclesiasticas proferre, sicut docti fuerant à sancto Gregorio papâ, Gallos corruptè cantare, & cantelinam sanam destruendo dilacerare. Quæ contentio ante domnum regem Carolum pervenit. Galli verò propter securitatem domini regis Caroli valdè exprobrabant cantoribus Romanis; Romani verò propter auctoritatem magnæ doctrinæ eos stultos, rusticos & indoctos velut bruta animalia affirmabant, & doctrinam sancti Gregorii præferebant rusticitati eorum: & cùm altercatio de neutrâ parte finiret, ait domnus piissimus rex Carolus ad suos cantores: Dicite palàm quis purior est & quis melior, aut fons vivus, aut rivuli ejus longè decurrentes? Responderunt omnes unâ voce, fontem, velut caput & originem, puriorem esse; rivulos autem ejus quantò longiùs à fonte recesserint, tantò turbulentos & sordibus ac immunditiis corruptos; & ait domnus rex Carolus: Revertimini vos ad fontem sancti Gregorii, quia manifestè corrupistis cantilenam ecclesiasticam. Mox petiit domnus rex Carolus ab Adriano papâ cantores qui Franciam corrigerent de cantu. At ille dedit ei Theodorum & Benedictum doctissimos cantores qui à sancto Gregorio eruditi fuerant, tribuitque antiphonarios sancti Gregorii, quos ipse notaverat notâ Romanâ: domnus verò rex Carolus revertens in Franciam misit unum cantorem in Metis civitate, alterum in Suessonis civitate, præcipiens de omnibus civitatibus Franciæ magistros scholæ antiphonarios eis ad corrigendum tradere, & ab eis discere cantare. Correcti sunt ergò antiphonarii Francorum, quos unusquisque pro suo arbitrio vitiaverat, addens vel minuens; & omnes Franciæ cantores didicerunt notam Romanam quam nunc vocant notam Franciscam: excepto quòd tremulas vel vinnulas, sive collisibiles vel secabiles voces in cantu non poterant perfectè exprimere Franci, naturali voce barbaricâ frangentes in gutture voces quàm potiùs exprimentes. Majus autem magisterium cantandi in Metis remansit: quantumque magisterium Romanum superat Metense in arte cantandi, tantò superat Metensis cantilena cæteras scholas Galliarum. Similiter erudierunt Romani cantores supradictos cantores Francorum in arte organandi; & domnus rex Carolus iterùm à Româ artis grammaticæ & computatoriæ secum adduxit in Franciam, & ubique studium litterarum expandere jussit. Ante ipsum enim domnum regem Carolum in Galliâ nullum studium fuerat liberalium artium. Vide Annal. & Hist. Francor. ab an. 708. ad an. 990. Scriptores cœtaneos, imp. Francofurti 1594. sub vitâ Caroli magni. (S)

Remarquez qu'il faut écrire *plain-chant* & non *plein-chant*, parce que ce mot vient de *cantus-planus*. L'on dit encore aujourd'hui *plaine* pour une étendue de terrain, rase

rafe & fans inégalité. (*F. D. C.*) Remarquez 2°. que dans le plain-chant on appelle déduction une fuite de notes montant diatoniquement ou par degrés conjoints. (*S*)

PLAINDRE, REGRETTER, (*Synon.*) on plaint le malheureux ; on regrette l'abfent ; l'un eft un mouvement de la pitié, & l'autre eft un effet de l'attachement.

La douleur arrache nos plaintes, le repentir excite nos regrets.

Un bas courtifan en faveur eft l'objet du mépris public, & lorfqu'il tombe dans la difgrace perfonne ne le plaint. Les princes les plus loués pendant leur vie ne font pas toujours les plus regrettés après leur mort.

Le mot de plaindre employé pour foi-même, change un peu la fignification qu'il a, lorfqu'il eft employé pour autrui. Retenant alors l'idée commune & générale de fenfibilité, il ceffe de repréfenter ce mouvement particulier de pitié qu'il fait fentir, lorfqu'il eft queftion des autres ; & au lieu de marquer un fimple fentiment, il emporte de plus dans fa fignification, la manifeftation de ce fentiment. Nous plaignons les autres, lorfque nous fommes touchés de leurs maux ; cela fe paffe au-dedans de nous, ou du moins peut s'y paffer, fans que nous le témoignions au-dehors. Nous nous plaignons de nos maux, lorfque nous voulons que les autres en foient touchés ; il faut pour cela les faire connoître.

Ce mot eft encore quelquefois employé dans un autre fens que celui dans lequel on vient de le définir ; au lieu d'un fentiment de pitié, il en marque un de repentir : on dit en ce fens qu'on plaint fes pas ; qu'un avare fe plaint toutes chofes, jufqu'au pain qu'il mange.

Quelque occupé qu'on foit de foi-même, il eft des momens où l'on plaint les autres malheureux. Il eft bien difficile, quelque philofophie qu'on ait, de fouffrir long-temps fans fe plaindre ; les gens intéreffés plaignent tous les pas qui ne menent à rien. Souvent on ne fait femblant de regretter le paffé, que pour infulter au préfent.

Un cœur dur ne plaint perfonne : un ftoïcien ne fe plaint jamais ; un pareffeun plaint fa peine plus qu'un autre ; un parfait indifférent ne regrette rien.

La bonne maxime feroit de plaindre les autres, fur-tout lorfqu'ils fouffrent fans l'avoir mérité ; de ne fe plaindre que quand on peut par-là fe procurer du foulagement ; de ne plaindre fes peines que lorfque la fageffe n'a pas dicté de fe les donner ; & de regretter feulement ce qui méritoit d'être eftimé. *Synonimes de l'abbé* Girard. (*D. J.*)

PLAINE, CHAMPAGNE, POINT-DE-CHAMPAGNE, f. f. (*terme de Blafon.*) piece qui occupe en hauteur au bas de l'écu, une partie des fept de fa largeur. Le bord fupérieur fe termine de niveau, ou en ligne horizontale.

La plaine ou champagne eft rare en armoiries : elle fe nomme après les pieces & meubles qui fe trouvent fur le champ, excepté le chef.

De Geoffroy des Marets, à Paris ; *d'azur à trois épis de blé tigés & feuillés d'or, mouvans d'une plaine d'argent, au chef coufu de gueules, chargé de trois étoiles du troifieme émail.* (*G. D. L. T.*)

PLAINE, PLANE, (*Marine.*) voyez GALERE.

PLAINE, f. f. (*Gram.*) grand efpace de la furface de la terre, fans élévation, & fans profondeur.

PLAINE, *en terme de Blafon*, fe prend quelquefois pour la pointe de l'écu, lorfqu'il eft coupé en quarré, & qu'il en refte fous le quarré une partie, qui eft d'autre couleur & émail que l'écu.

Elle a fervi quelquefois pour marque de bâtardife, & on l'appeloit *champagne* ; car lorfque les defcendans légitimes des bâtards ont ôté la barre, le filet, ou traverfe que portoient leurs peres, ils doivent couper la pointe de leurs écus d'un autre émail ; ce que l'on appelle *plaine*.

PLAIN-PIÉ, (*Architecture.*) fe dit dans une maifon d'une fuite de plufieurs pieces fur une ligne de niveau parfait, ou de niveau de pente fans pas ni reffauts, foit au rez-de-chauffée, ou aux autres étages de deffus.

PLAINTE, (*Gram.*) voyez PLAINDRE.

PLAINTE, f. f. (*Jurifprud.*) eft une déclaration que l'on fait devant le juge

ou devant le commiſſaire dans les lieux où il y en a de prépoſés à cet effet, par laquelle on défere à la juſtice quelque injure, dommage, ou autre excès, que l'on a ſouffert de la part d'un tiers.

Chez les Romains on diſtinguoit les délits privés, des crimes publics : pour ces premiers, la plainte ou accuſation n'étoit recevable que de la part de ceux qui y avoient intérêt, au lieu que l'accuſation pour les crimes publics étoit ouverte *cuilibet è populo.*

Parmi nous il y a dans tout crime ou délits deux ſortes de perſonnes qui peuvent rendre plainte, ſavoir, celui qui a été offenſé & le miniſtere public.

Tout procès criminel commence par une plainte, ou par une dénonciation.

La plainte contient bien la dénonciation du délit ou quaſi délit dont on ſe plaint; mais elle differe de la ſimple dénonciation, en ce que celle-ci peut être faite par un tiers qui n'a point d'intérêt perſonnel à la réparation du délit ou quaſi délit ; au lieu que la plainte ne peut être rendue que par celui qui a été offenſé en ſa perſonne, en ſon honneur, ou en ſes biens.

Lorſqu'un homme a été homicidé, ſa veuve, ſes enfans, ou autre plus proche parent, peuvent rendre plainte.

Le monaſtere peut auſſi rendre plainte pour les excès commis en la perſonne d'un de ſes religieux.

On peut rendre plainte par un ſimple acte, ſans préſenter requête & ſans ſe porter partie civile ; mais on peut auſſi rendre plainte par requête, & en ce cas, la plainte n'a de date que du jour que le juge, ou en ſon abſence, le plus ancien praticien du lieu, l'a répondue.

Les plaintes peuvent auſſi être écrites par le greffier en préſence du juge ; mais il eſt défendu aux huiſſiers, ſergens & archers, de les recevoir, à peine de nullité ; & aux juges de les leur adreſſer, à peine d'interdiction.

Les commiſſaires au Châtelet doivent remettre au greffe dans les 24 heures les plaintes qu'ils ont reçues avec les informations & procédures par eux faites, & en faire faire mention par le greffier au-bas de leur expédition, & ſi c'eſt avant ou après midi, à peine de 100 livres d'amende ; dont moitié pour le roi, l'autre pour la partie qui s'en plaindra.

Tous les feuillets des plaintes doivent être ſignés par le juge & par le plaignant, s'il ſait ou peut ſigner, ou par ſon procureur fondé de procuration ſpéciale ; & il doit être fait mention expreſſe ſur la minute & ſur la groſſe de ſa ſignature & de ſon refus : la même choſe doit être obſervée par les commiſſaires au Châtelet.

Les plaignans ne ſont point réputés parties civiles, à moins qu'ils ne le déclarent formellement ou par la plainte, ou par un acte ſubſéquent qui ſe pourra faire en tout état de cauſe, dont ils pourront ſe départir dans les 24 heures, & non après : & en cas de déſiſtement, ils ne ſont point tenus des frais faits depuis qu'il a été ſignifié, ſans préjudice néanmoins des dommages & intérêts des parties.

Dans le cours de la procédure, & lorſque les informations ont été decrétées, le plaignant eſt regardé comme l'accuſateur, & celui contre qui la plainte eſt rendue, demeure accuſé.

Les accuſateurs ou plaignans qui ſe trouvent mal fondés, ſont condamnés aux dépens, dommages, & intérêts des accuſés, & à plus grande peine, s'il y échet. La même choſe a lieu pour les plaignans qui ne ſe ſeroient point portés parties, ou qui s'étant rendus parties, ſe ſeroient déſiſtés, ſi leurs plaintes ſont jugées calomnieuſes.

Quand le plaignant ne ſe porte point partie civile, & qu'il s'agit d'un délit ou quaſi délit ; à la réparation duquel le public eſt intéreſſé, le procès doit être pourſuivi à la diligence du miniſtere public.

Lorſqu'il y a plainte reſpective, le juge après les interrogatoires doit commencer par juger lequel des deux plaignans demeurera accuſé ou accuſateur ; & après avoir examiné les charges & informations, il doit déclarer accuſé celui contre lequel les charges ſont les plus fortes, & déclarer l'autre l'accuſateur.

L'accuſateur ne peut par ſa plainte conclure qu'à la réparation civile du crime ou délit, il ne peut conclure à aucune peine corporelle ; mais il peut réquérir la jonction du miniſtere public.

Quand on a pris la voie civile; ou que l'on a transigé sur le criminel, on ne peut plus rendre plainte, à moins qu'elle ne soit faite au nom de quelque autre partie intéressée à la réparation du délit. *Voyez le titre* 3. de l'ordonnance criminelle; Bornier, le *style criminel*; Imbert; & *les mots* ACCUSATION, ACCUSÉ, CRIME, CRIMINEL, DÉNONCIATION, & *ci-après* PROCÉDURE CRIMINELLE. (*A*)

PLAINTE, *ou* QUERELLE D'INOFFICIOSITÉ, *querela inofficiosi testamenti* : c'est l'action que l'on intente pour attaquer un testament, par lequel on est prétérit ou exhérédé.

Cujas a prétendu que cette plainte fut introduite par la loi *glicia*; mais Hotman & autres auteurs, ne sont pas de ce sentiment.

Quoi qu'il en soit, elle fut établie comme un remede extraordinaire, auquel on ne pouvoit avoir recours que quand le testament étoit d'ailleurs en bonne forme : on attaquoit la capacité du testateur, comme s'il n'avoit pas été *sanæ mentis*.

On permit donc aux enfans injustement exhérédés par leur pere, ou prétérits par la mere, de se plaindre du testament.

Toutes sortes de testamens étoient sujets à la plainte d'inofficiosité, soit que l'héritier institué fût un enfant ou un étranger. On excepta seulement le testament du soldat fait *in procinctu*; ce qui fut ensuite étendu à celui qui disposoit de son pécule *quasi castrense*.

Cette *plainte* n'étoit accordée qu'aux enfans du premier degré, ou aux petits enfans qui venoient par représentations.

Les bâtards pouvoient l'intenter contre le testament de leur mere, mais non pas contre celui du pere, à moins qu'ils n'eussent été légitimés, soit par mariage subséquent, soit par lettres du prince.

On accorda aussi l'action d'inofficiosité aux enfans posthumes, prétérits, ou exhérédés.

Elle fut pareillement accordée aux enfans de l'un & de l'autre sexe, soit qu'ils fussent remariés ou non; bien entendu qu'ils ne pouvoient l'intenter que dans le cas où il n'y avoit point d'enfans, ou lorsque les enfans étoient justement exhérédés.

A l'égard des freres, la *plainte d'inofficiosité* n'avoit lieu que quand leur frere ou sœur consanguins ou germains, avoient institué une personne infâme.

Pour prévenir cette plainte, il falloit, suivant l'ancien droit, que la légitime eût été laissée entiere; mais il n'importoit pas à quel titre. Justinien changea cette jurisprudence, en ordonnant que ceux auxquels il auroit été laissé moins que leur légitime, ne pourroient attaquer le testament pour cause d'inofficiosité, sauf à demander un supplément de légitime.

La *plainte d'inofficiosité* ne pouvoit être intentée avant l'addition de l'héritier; il falloit anciennement former son action dans les deux ans, à compter de l'addition. Depuis on fixa ce délai à cinq années, & il ne couroit point contre les mineurs.

Cette action ne passoit pas aux héritiers étrangers, à moins qu'elle n'eût été intentée ou préparée; mais pour la transmettre aux enfans, il suffisoit que les choses fussent entieres.

L'effet de cette plainte étoit de faire annuller le testament, & de faire adjuger la succession au plaignant, à l'exclusion de l'héritier institué; les legs même étoient révoqués. Mais si la prétérition qui se trouvoit dans le testament de la mere avoit été faite par ignorance, l'institution seule étoit annullée; les legs subsistoient.

Il arrivoit quelquefois que le testament étoit annullé pour une partie, & subsistoit pour l'autre; savoir, quand de deux enfans exhérédés, un seul intentoit l'action, ou que l'un des deux seulement réussissoit en sa demande.

Quand les juges étoient partagés sur la question, on devoit décider pour la validité du testament.

On ne pouvoit intenter la *plainte d'inofficiosité* lorsqu'on avoit quelque autre action, ou qu'on avoit répudié celle-ci; il en étoit de même, lorsqu'on approuvoit le testament sciemment, ou lorsqu'on avoit laissé écouler le délai de cinq années depuis l'institution. Elle n'avoit pas lieu non plus, comme on l'a dit, contre le testament du soldat, ni lorsqu'il avoit été quelque chose à ceux qui avoit droit de légitime, soit à titre d'institution, legs, fidéi-commis, ou autrement. Dans le cas de la substitution pupillaire faite par le pere, la mere, ni le

fils, ne pouvoient attaquer le teſtament. Le fils prétérit déclaré ingrat, n'avoit plus l'action d'*inofficioſité* ; enfin, l'action étoit éteinte par la mort de la perſonne prétérite ou exhérédée, à moins qu'elle n'eût laiſſé des enfans, ou préparé l'action.

Tel étoit l'ancien droit ſur cette matiere.

Mais, ſuivant la novelle 115, & la diſpoſition des inſtitutes, auxquels l'ordonnance des teſtamens, *articles* 50 & 53, ſe trouve conforme, la prétérition étant maintenant regardée comme une exhérédation, & le teſtament étant nul quant à l'inſtitution & aux ſubſtitutions & fidéi-commis univerſels dans le cas de la prétérition ou du défaut d'inſtitution, la *plainte d'inofficioſité* ne doit plus avoir lieu, puiſque ce n'étoit qu'un remede extraordinaire quand on n'avoit point d'autre voie pour attaquer le teſtament. *Voyez au digeſte & au code* les titres *de inoffic. teſtam.* la novelle 115 ; l'ordonnance des teſtamens; le traité de Furgoles, *tome III. chap. viij. ſect.* 4. (*A*)

PLAINTE, (*Muſiq.*) *Voy.* ACCENT, (*Muſiq.*) (*S*)

PLAINTIF, adj. (*Gramm.*) qui a l'accent de la plainte. Une voix *plaintive*, un air *plaintif*.

PLAIRE, v.n. (*Gramm.*) c'eſt avoir des qualités agréables au cœur, à l'eſprit ou au ſens. C'eſt une folie que de vouloir *plaire* à tout le monde. Avec les gens d'un goût délicat, l'art de *plaire* manque ſon but. Les mélancoliques ſe *plaiſent* dans les ténebres. Les ſaules ſe *plaiſent* dans les lieux humides, &c.

PLAISANCE, (*Géog. mod.*) Les Latins l'appeloient *Placentia*, ceux du pays la nomment *Piacenza* ; & on prétend qu'elle tire le nom de *Plaiſance* de ſon agréable ſituation dans un pays tout charmant. Ville d'Italie, capitale du duché de même nom, au confluent du Pô & de la Trebia, à 12 lieues nord-oueſt de Parme, à 15 ſud-eſt de Milan, à 20 au couchant de Mantoue, & à 30 eſt de Turin.

Ses rues ſont droites & ſpacieuſes ; la grande place eſt ornée de palais. Ses égliſes ſont belles, & ſur-tout celle de S. Sixte. Son évêché eſt ſuffragant de celui de Bologne. On compte dans cette ville environ 25 mille habitans, dont un dixieme eſt d'eccléſiaſtiques. Elle a ſubi les mêmes révolutions que Parme dans les différentes guerres d'Italie. *Long.* 27. 16'. *lat.* 45. 6'. (*)

Ceux qui ſont curieux de l'hiſtoire de cette ville, peuvent parcourir les *memorie ſtoriche di Piacenza*, par M. Poggiali, à *Plaiſance* en 1761 : on en a déjà 9 volumes. C'eſt un ouvrage prodigieuſement prolixe, car le neuvieme volume ne finit qu'à l'année 1559, & le moindre petit livre ſuffiroit pour tracer complettement l'hiſtoire de cette ville ; mais elle a produit dans les lettres un homme trop célebre par ſes écrits & par ſa mort tragique, pour oublier ſon nom ; c'eſt (*Ferrante*) *Pallavicino* ; l'un des beaux eſprits d'Italie au xvij. ſiecle, & de l'illuſtre maiſon de Pallavicini.

On conjecture qu'il naquit vers l'année 1615 : moins par inclination que par des raiſons de famille, il entra dans la congrégation des chanoines réguliers de Latran ; il s'établit enſuite à Veniſe, d'où il fit un voyage en Allemagne. De retour en Italie, il écrivit une violente ſatyre contre le pape Urbain VIII, & contre la famille des Barberins, ce qui fut la triſte cauſe de ſa perte. Les Barberins extrêmement irrités, & ne voyant point de jour à ſe venger de lui dans un aſile auſſi avantageux que Veniſe, réſolurent de l'en tirer par trahiſon ; ils gagnerent un françois nommé *Charles de Breche*, fils d'un libraire de Paris. Ce françois lui conſeilla de venir en France ; le malheureux Ferrante goûta le conſeil du fourbe ; & en paſſant ſur le pont de Sorgues, dans le comtat Venaiſſin, des gens apoſtés l'arrêterent & le conduiſirent à Avignon, où il eut la tête tranchée le 5 mars 1644. Ses amis vengerent ſa mort ; & le traître qui l'avoit livré, ne jouit pas long-temps du fruit de ſa perfidie : le cardinal Mazarin le fit aſſaſſiner par un nommé Gan-

(*) Au-deſſus de cette ville eſt le *campo morto* où Annibal défit les Romains à la bataille de Trébie, l'an de Rome 535, ou 219 ans avant J. C.

C'eſt auſſi près de *Plaiſance* que les François & les Eſpagnols entreprirent, en 1746, de forcer les Allemands avec le plus grand courage, ſous la conduite de M. de Maillebois.

ducci, italien, dans une hôtellerie de la place Maubert.

Bruffoni a donné la vie de Pallavicino ; cette vie, avec les œuvres permifes de cet écrivain, ont été imprimées à Venife en 1655, en quatre petits volumes *in-douze*. Les défendues l'ont été *in* Villa-franca, c'eft-à dire à Geneve en 1660, en deux volumes *in-douze*, & puis en Hollande en 1666 & en 1673, *in-douze*, fous la même infcription d'*in* Villa-franca, & fous le titre d'*Opere fcelte di Ferrante Pallavicino*, *civè*, *la pudicitia fchernita*, *la rettorica delle puttane*, *il divorzzio celefte*, *il corriero fvaligiato*, *la buccinata*, *dialogo tradue foldati del duca di Parma*, *la difgracia del conte d'Olivarez*, *la rete di Vulcano*, *l'Anima*, *Vigilia I & II : di novo riftampato*, *corretto*, *& agiuntovi la vita del autore*, *è la continuazione del corriero.*

On lui attribue prefqu'univerfellement le *divorzzio celefte* compris dans ce recueil ; & je ne fache que Girolamo Bruffoni & M. de la Monnoie qui foutiennent le contraire.

Cet ouvrage plein de feu, d'efprit & d'imagination, fut imprimé *in Villa-franca* en 1643, *in-douze* ; il devoit être divifé en trois livres, dont il n'y a eu que le premier de la main de Pallavicino. On y fuppofe que Jefus-Chrift, pouffé à bout par les diffolutions de l'églife romaine fon époufe, avec plufieurs papes, & particuliérement avec Urbain VIII, fe réfout à faire divorce avec elle ; que le Pere éternel envoie S. Paul fur terre pour y faire les informations néceffaires ; que cet apôtre fe tranfporte à Lucques, à Parme, à Florence, à Venife & à Rome, où il eft épouvanté des débordemens horribles qu'il y voit commettre ; que découvert à Rome par un poffédé qu'on exorcifoit, & par conféquent obligé de s'enfuir, il oublie fon épée dont le pape s'empare, avec menaces d'en exterminer tous fes ennemis (& voilà le trait imputé par tant d'auteurs au furieux Jules II, affez ingénieufement employé) ; enfin, que fur fes informations le Pere éternel accorde le divorce demandé par Jefus-Chrift.

Le fecond livre devoit traiter des bâtards de l'églife romaine, & le troifieme du concours des autres églifes pour les fecondes noces de Jefus-Chrift. On a depuis remplis ce deffein, en ajoutant deux nouveaux volumes au premier, & en les faifant imprimer tous trois à Geneve en 1679. On affure que c'eft Gregorio Leti qui a fait cette continuation.

Le premier de ces livres a été traduit en diverfes langues : il y en a deux traductions françoifes ; l'une dont on ignore l'auteur, & qui eft intitulée le *célefte Divorce*, ou la féparation de Jefus-Chrift d'avec l'églife romaine fon époufe, à caufe de fes diffolutions, a été imprimée en 1644, *in-douze* ; l'autre qui eft de la façon de M. Brodeau d'Oifeville, confeiller au parlement de Metz, eft intitulé le *Divorce célefte*, caufé par les défordres & les diffolutions de l'époufe romaine, & dédié à la fimplicité des chrétiens fcrupuleux, avec la vie de l'auteur, & imprimée à Cologne, ou plutôt a Amfterdam chez Roger & de Lorme, & 1696, *in-douze*. La traduction angloife eft intitulée, *Chrift divorced, from the curch of Rome, becaufe of her lewdneffs*, & imprimée à Londres en 1679, *in-8°.*

L'Anima di Ferrante Pallavicino, qu'on a mife auffi dans ce recueil, eft un petit ouvrage qui fut fait à l'occafion de fa mort, & où la cour de Rome eft encore moins ménagée que dans fes écrits ; il fut imprimé *in Villa-franca* en 1643 *in-douze*, fous le nom de *Giorgio Fallardi* ; mais on l'attribue à Jean François Loredano.

On en promettoit fix parties, dont on en deftinoit une contre les Jéfuites, mais on n'en a donné que deux alors, encore la derniere n'a-t-elle prefque aucun rapport avec le Pallavicino. Fort long-temps après, quelqu'un s'avifa d'y ajouter les quatre autres parties que l'auteur avoit promifes.

La troifieme eft intitulée l'*infamia de' Giefuiti* ; la quatrieme, l'*atheifmo di Roma* ; la cinquieme, *il Fravio delle ftelle altiere regnanti nel Vaticano* ; & la fixieme, l'*ignoranza fuperba*. Elles ont été imprimées, conjointement avec les deux premieres, *in Colonia, appreffo Lodovico Feivaldo*, en 1675, en deux vol. *in-12.*

Le *corriero fualigiato*, ou courrier dévalifé de Pallavicino ; & fa *buccinata per le*

api barberini, ou la trompette pour rassembler les abeilles barberines, furent les causes de sa perte : c'est un malheur qu'un homme qui avoit beaucoup d'esprit, en ait fait un si mauvais usage. Plongé dans la volupté, & avide de gloire, le feu de sa jeunesse le précipita dans toutes sortes de fautes ; il composa des ouvrages indignes de sa naissance & de sa profession, & prouva de plus par sa conduite cette grande vérité

E che a' voli troppo alti e repentini,
Sogliono i precipizzi esser vicini.

Valla (Laurent), l'un des plus savans hommes de son temps, avoit précédé de deux siecles Pallavicino ; car il naquit à *Plaisance* en 1415, & fut l'un de ceux qui s'opposerent le plus heureusement à la barbarie dont Rome avoit été infectée par les Goths. Il contribua beaucoup à renouveller en Italie la beauté de la langue latine, & mourut à Rome en 1458, âgé de 43 ans. Ses traductions de Thucydide, d'Hérodote & d'Homere, prouvent qu'il n'étoit pas profondément versé dans la langue greque ; mais ses six livres des élégances de la langue latine, sont fort estimés.

Le pape *Grégoire X*, étoit natif de *Plaisance*. Il tint environ 5 ans le siege pontifical, & mourut à Arrezo en 1276. C'est lui qui ordonna le premier qu'après la mort du pape les cardinaux seroient renfermés dans un conclave, & n'en sortiroient point qu'ils n'eussent élu un souverain pontife, afin de ne pas laisser le siege aussi longtemps vacant qu'il avoit été après la mort de son prédécesseur. (*Le chevalier* DE JAUCOURT.)

PLAISANCE, (*Géog. mod.*) baie & port de l'Amérique septentrionale, sur la côte méridionale de l'île de Terre-neuve. La baie a 18 lieues de profondeur ; le port un des plus beaux de l'Amérique, peut contenir plus de cent vaisseaux à couvert de tous les vents. La France l'a cédé à l'Angleterre par le traité d'Utrecht. *Long.* 325. 40'. *Latit.* 47. 42'. (*D. J.*)

PLAISANCE, *maison de plaisance de Pline*, (*Archit. anc.*) La *maison de plaisance* de Pline le jeune, dont Scamozzi nous a donné les dessins, offroit un séjour des plus délicieux de l'Italie. Elle étoit située à 17 milles de Rome, sur la voie Laurentine ; elle avoit son entrée du côté du nord ; sa droite vers l'est, étoit embellie par de magnifiques jardins ; à sa gauche, vers l'ouest, étoient les jardins potagers, & ce qui est nécessaire au ménage ; du côté du sud elle avoit vue sur la mer, qui baignoit le pié de ses murailles.

L'entrée avoit un grand perron en dehors, dont la couverture du palier étoit soutenue par plusieurs colonnes : l'on entroit d'abord dans une grande salle, à chaque côté de laquelle il y avoit une cour ornée d'un superbe portique rond à colonnes, entre lesquelles il y avoit des fenêtres de pierres transparentes ; autour du portique étoit un chemin libre, avec une entrée & une sortie de quatre côtés.

Les quatre angles de cette cour étoient occupés les uns par des escaliers, & les autres par des cabinets. De cette cour on entroit dans un sallon à chaque côté duquel il y avoit deux chambres & un escalier vis-à-vis de l'entrée ; il y en avoit une seconde par où l'on se rendoit dans une vaste cour entourée de logemens à droite & à gauche, avec un passage pour aller dans les jardins.

A l'autre bout de cette cour, vers le sud, on trouvoit un vestibule à chaque côté duquel il y avoit deux chambres dont la vue étoit sur la mer ; & au derriere du vestibule, une grande salle saillante en dehors sur la mer, qui la baignoit par trois côtés. (*D. J.*)

PLAISANT, adj. PLAISANTERIE, s. f. (*Grammaire & Morale.*) c'est une maniere de s'amuser si dangereuse, que le plus sûr est de s'en abstenir. La religion, les matieres d'état, les grands hommes, les affaires graves des particuliers, en un mot tout ce qui est digne de respect ou de pitié, doit être privilégié de la *plaisanterie*. Son succès dans les cotteries dépend moins de la finesse d'esprit de l'auteur qui les emploie, que de l'attention qu'il porte à ne ridiculiser que les hommes ou les choses qui ne sont pas du goût de la cotterie dont il est l'oracle. Il en est des *plaisanteries* comme des ouvrages de parti : elles sont toujours admirées de la cabale ; c'est pour

cela que le philosophe est joué par le plus mauvais bouffon.

Quant à la *plaisanterie* du style, elle n'est jamais bonne dans le genre sérieux, parce qu'elle ne porte que sur un côté des objets qui n'est pas celui que l'on considere; elle roule presque toujours sur des rapports faux & sur des équivoques : delà vient aussi que les *plaisans* de profession ont presque tous l'esprit faux & superficiel. (*D. J.*) *Nous ajouterons des réflexions intéressantes de M. Marmontel sur la signification du mot*, Plaisant.

Plaisant, adj. (*Belles-Lettres*, *Poésie.*) *Les Espagnols*, dit le P. Rapin, *ont le génie de voir le ridicule des hommes bien mieux que nous; les Italiens l'expriment mieux.* Cela peut être vrai du plaisant, mais non pas du comique. Tout ce qui est risible n'est pas ridicule; tout ce qui est plaisant n'est pas comique; tout ce qui est comique n'est pas plaisant. Une maladresse est risible; une prétention manquée est ridicule; une situation qui expose le vice au mépris, est comique; un bon mot est plaisant. Boileau, qui ne reconnoissoit de vrai comique que Moliere, disoit de Renard, qu'il *n'étoit pas médiocrement plaisant*, & traitoit de bouffonneries toutes les pieces qui ressembloient à celles de Scaron : c'est la plus juste application de ces trois mots *comique*, *plaisant* & *bouffon.*

Le comique est le ridicule qui résulte de la foiblesse, de l'erreur, des travers de l'esprit, ou des vices du caractere.

Le plaisant est l'effet de la surprise réjouissante que nous cause un contraste frappant, singulier & nouveau, apperçu entre deux objets, ou entre un objet & l'idée disparate qu'il a fait naître. C'est une rencontre imprévue qui, par des rapports inexplicables, excite en nous la douce convulsion du rire.

La bouffonnerie est une exagération du comique & du plaisant.

L'avare & le Tartufe sont deux personnages comiques; Crispin, dans le *Légataire*, est un personnage plaisant; Jodelet, un personnage bouffon.

Il arrive naturellement que le bon comique est plaisant. Ce vers :

> *Oui, mon frere, je suis un méchant, un coupable*,

a l'un & l'autre caractere dans la bouche de Tartufe : il est plaisant, par l'opposition de la vérité que dit Tartufe, avec l'effet qu'elle produit, & par la singularité piquante de ce contraste; il est comique, parce qu'il exprime, le plus vivement qu'il est possible, l'adresse du fourbe qui trompe, & qu'il va faire sortir de même la crédule prévention de l'homme simple qui est trompé.

Mais le plaisant n'est pas toujours comique, parce que le contraste qu'il présente, peut n'être qu'une singularité de rapports entre deux idées, qu'on ne croyoit pas faites pour se lier ensemble; comme si, par exemple, un valet imagine de prendre la place de son maître au lit de la mort, de dicter son testament, & d'oser, après, lui soutenir qu'il l'a fait lui-même, & que sa léthargie le lui a fait oublier. Il n'y a rien là de ridicule dans les mœurs ni dans les caracteres; mais il y a une contrariété d'idées si imprévue, & il en résulte une surprise si naturelle & si amusante, que le vrai comique ne l'est pas davantage. Cependant si dans cet exemple on ne voit pas le comique de caractere, on croit y voir du moins le comique de situation, dans l'embarras où s'est mis le fourbe; mais, comme il se dégage de ses propres filets, & que ce n'est pas à ses dépens que l'on rit, comme l'on rit aux dépens de Tartufe lorsqu'il se voit pris sur le fait, il est facile de reconnoître que la situation de Crispin n'est que *plaisante*, & que celle de Tartufe est comique. L'ivresse n'est point un ridicule, & quelquefois rien de plus plaisant, parce qu'un ivrogne a singuliérement la prétention de raisonner juste, comme il a celle de marcher droit, & que sa déraison veut être toujours conséquente. Renard a excellé dans les rôles d'ivrogne. Un valet, dans la sérénade, prie un passant de lui aider à retrouver sa maison. *Où est-elle ta maison*, lui dit celui-ci? *Parbleu*, répond l'ivrogne, *si le savois, je ne vous le demanderois pas.* Le même ayant perdu un billet qu'il étoit chargé de remettre à celui qu'il a rencontré, & voyant qu'il s'impatiente

de ce qu'il cherche inutilement, lui dit, pour excuse : *Comment voulez-vous que je retrouve un billet ? je ne puis pas retrouver ma maison.*

Il y a des exemples encore plus sensibles du plaisant qui n'est que plaisant. M. de Voltaire en a cité un : c'est le mot d'un gendre à sa belle-mere, qui, au pié du lit de sa fille chérie, qu'elle voyoit à l'extrémité, offroit à Dieu tous ses autres enfans pour sauver celle-là, & le conjuroit de les prendre. — *Madame, les gendres en sont-ils ?* En voici un qui n'est pas moins piquant. Un homme ennemi du mensonge, avoit coutume de tout nier à un menteur de profession. Un jour que celui-ci disoit une nouvelle, l'homme véridique lui soutenoit, & vouloit gager qu'il n'en étoit rien. Quelqu'un s'approche, & lui dit à l'oreille : *Ne gagez pas, le fait est vrai. S'il est vrai, pourquoi le dit-il*, répond le véridique avec impatience ? On voit le caractere du plaisant bien marqué dans le contraste de ces mots : *S'il est vrai, pourquoi le dit-il* : saillie bisarre en apparence, & cependant pleine de vérité. On l'apperçoit de même, ce caractere piquant & fin, dans la réponse faite à Louis XIV par un homme auquel il disoit, en lui faisant admirer Versailles, *Savez-vous qu'il n'y avoit ici qu'un moulin à vent ? Sire*, lui dit cet homme, *le moulin n'y est plus, mais le vent y est toujours.* Cette façon imprévue de rabattre l'orgueil d'un souverain qui s'applaudit d'avoir surmonté la nature, fait, avec cet orgueil même & les éloges qu'il attendoit, le contraste dont nous parlons. Il se trouve encore dans ces mots de Montagne, *Sur le plus beau trône du monde, on n'est jamais assis que sur son cul* ; & dans ces mots de Diogene à Alexandre, qui lui demandoit ce qu'il pouvoit faire pour lui : *T'ôter de devant mon soleil* ; & dans ce reproche d'un Spartiate à son ami, qu'il surprenoit avec sa femme, laquelle n'étoit ni jeune ni jolie : *Vous n'y étiez point obligé* ; & dans le phlegme d'un ancien roi, qui étant tombé dans les embûches de son ennemi, avoit passé pour mort, si bien que le prince son frere avoit pris sa couronne & épousé sa femme. Il revient ; & dans le moment que son frere se croit perdu, il l'embrasse, & lui dit : *Mon frere, une autrefois ne vous pressez pas tant d'épouser ma femme.* Cet exemple de sang froid & de bonté, rappelle le mot de M. de Turenne : *Et quand c'eût été Georges, eût-il fallu frapper si fort ?* Trait charmant, qu'on ne peut entendre sans rire & sans être attendri. (*M. MARMONTEL.*)

PLAISANTERIE, s. f. (*Arts de la parole.*) Le mot *plaisanter* ne signifie autre chose dans son acception originelle, qu'exciter à la joie, lorsqu'on n'en a pas de sujet décidé. Ce ne sont pas ceux qui s'amusent d'une aventure risible qui plaisantent, mais ceux qui, sur quelque chose de sérieux ou d'indifférent, réveillent la gaieté & la joie par quelqu'idée divertissante. Quoique nous n'ayions à considérer ici la *plaisanterie* que par rapport aux beaux arts, il nous paroît nécessaire cependant d'en examiner en particulier les causes & les effets. On peut avoir deux sortes principales de motifs ou d'occasions de plaisanter ; on plaisante simplement pour exciter la joie en soi-même ou dans les autres, ou pour produire un effet particulier & plus déterminé ; dans les deux cas la *plaisanterie* peut être fort importante.

Dans des affaires sérieuses, ou dans un travail pénible, souvent une *plaisanterie* délicate, jetée à propos & en passant, ranime, dissipe l'ennui que pourroit causer une trop grande attention, & nous empêche de sentir la lassitude ; c'est ainsi qu'une récréation bien choisie peut donner une nouvelle activité, & des forces nouvelles à un esprit enfoncé dans le travail. Voilà un des deux motifs de la plaisanterie.

Mais quelquefois on veut s'en servir comme d'un détour pour parvenir à de certaines vues, & alors on l'emploie particuliérement pour donner du ridicule aux personnes & aux choses, ou pour arriver surement à un but important qu'on ne pourroit pas atteindre aussi facilement, ou que peut-être on n'atteindroit point du tout. La plaisanterie dans ce cas peut encore être de grande conséquence. Fort souvent une plaisanterie placée à propos est le moyen le plus sur de rendre inutiles les difficultés qu'un chicaneur ou qu'un sophiste

sophiste nous oppose; elle rend la personne qui contredit nos vues, ou la difficulté qu'on nous présente si petite, qu'on n'y fait aucune attention. Socrate & Cicéron se sont souvent servis de ce moyen avec le plus grand succès. Quelquefois un simple badinage peut être très-propre à détruire de grands & nuisibles préjugés qui se glissent dans la société, & qui ont leur source dans les mœurs des hommes.

Dans les beaux-arts on fait deux usages de la plaisanterie; car, ou l'on s'en sert en passant, dans un ouvrage sérieux, ou l'on fait des pieces qui sont plaisantes d'un bout à l'autre. Mais avant de considérer l'usage de la plaisanterie, examinons-en les propriétés & les effets.

La plaisanterie, considérée dans sa nature, consiste à dire ou à faire quelque chose de plaisant pour réjouir les autres. Lorsqu'un vieillard parle d'amour à une jeune beauté, sans intérêt personnel, mais pour la divertir, il plaisante; car s'il le faisoit sérieusement, on pourroit dire qu'il est fou.

C'est en plaisantant qu'Anacréon se représente lui-même tourmenté par l'amour, & peint son cœur comme un nid rempli de petits amours. Mais un jeune homme qui seroit véritablement amoureux, & qui peindroit son tendre martyre d'une maniere risible, ne plaisanteroit pas, quoiqu'il fît rire à ses dépens. Une même chose peut être sérieuse ou badine, selon le but qu'on se propose. Celui qui dit quelque chose de niais ou de ridicule, & qui croit dire quelque chose de sensé, parle sérieusement; & la même chose, dite dans l'intention d'amuser les autres, devient une plaisanterie.

Il paroît donc que la différence qu'il y a entre le ridicule & le plaisant, ne consiste pas essentiellement dans le fond de la chose, mais dans l'intention de celui de qui elle vient.

Nous avons remarqué qu'on peut avoir deux sortes de vues en plaisantant: on peut les avoir en même temps; mais nous les examinerons chacune séparément. Les beaux esprits, tant anciens que modernes, ont bien senti le mérite de la plaisanterie, simple effet de la gaieté, lorsqu'on s'en acquitte d'une maniere convenable, comme je le dirai ensuite. En cela, aussi bien qu'en plusieurs autres choses, je pense comme Cicéron, qui égayoit souvent un ouvrage sérieux par quelque plaisanterie agréable, mais toujours tendante à son but. Nous ne devons, dit-il, jamais agir légérement, au hasard, inconsidérément, & négligemment; car la nature nous a formés, en sorte que nous semblons faits, non pour les jeux & pour le badinage, mais pour les choses sérieuses, & pour les occupations graves & importantes; il nous est permis de faire usage des jeux & du badinage, mais comme du sommeil & du repos, après nous être acquittés des fonctions graves & sérieuses. En effet, une ame gaie & portée, après un travail sérieux, à s'occuper des choses amusantes, & à les considérer du côté le plus agréable, n'est pas une petite faveur du ciel. Un homme gai se tire mieux des difficultés de la vie qu'un homme grave & mélancolique; il a encore cet avantage, qu'il n'est jamais absolument méchant. Il est incontestable qu'on voit beaucoup plus de mauvais sujets sérieux que de gais. Ceux à qui la nature n'a donné qu'un foible penchant à la gaieté, peuvent l'augmenter & l'entretenir par des ouvrages comiques; ouvrages qui sont capables de produire un grand effet sur les personnes naturellement sérieuses, & qui ont perdu leur gaieté par une trop grande application à des affaires importantes. Qui ignore combien les tables où regnent la gaieté & un badinage délicat, ont d'influence sur les mœurs? On y satisfait non-seulement un besoin qui nous est commun avec les brutes, mais on y trouve encore un plaisir salutaire à l'esprit & au cœur. Cette gaieté est propre à perfectionner les beaux-arts, & à réveiller vivement le goût de l'honnêteté; & comme la musique étoit devenue un besoin national chez les anciens Arcadiens, peut adoucir la dureté de leur caractere, de même des ouvrages comiques, marqués au coin des muses & des graces, pourroient rendre de très-grands services à une nation d'un caractere bouillant ou trop grave; car la plaisanterie est un bon moyen pour peindre au naturel le carac-

tere d'un homme ou d'un peuple. Si ces ouvrages ne servoient qu'à nous amuser quelques instans ; s'ils n'étoient que ce qu'Horace appelle *laborum dulce lenimen* ; ne dussent-ils enfin être employés que comme un calmant propre à appaiser une douleur légere, ils ne laisseroient pas de mériter notre estime. Graces soient donc rendues à ces têtes joviales, dont l'esprit badin soulage le nôtre, abrege nos heures fâcheuses, & nous fournit des remedes qui nous retirent de l'accablement, de la peine ou du chagrin : autant le philosophe méprise celui qui cherche avec avidité les voluptueuses & bruyantes orgies des Faunes & des Bacchantes ; qui voudroit voir toutes les eaux de la terre changées en vin, & tous les lieux qu'il parcourt transformés en bosquets de Vénus ; autant il estime les ris modestes qui l'attirent, quoique dans un bocage désert, sur les traces des Naïades folâtres.

Il est bon de remarquer que le véritable talent de plaisanter est rarement le partage des esprits légers, dont la gaieté fait le caractere dominant. Les meilleurs plaisans sont ceux qui par leur caractere grave & réfléchi, sont portés à des occupations importantes. Le sobre Cicéron, propre aux affaires du plus grand poids, pouvoit avec raison se moquer de l'incapable Antoine, qui avoit passé sa vie dans la débauche & avec des libertins. En effet, cela se rencontre encore tous les jours, & il semble que la nature veuille montrer par-là que la vraie plaisanterie & la gravité ont beaucoup d'affinité ; mais la raillerie qui a pour but de tourner la folie en ridicule, & de décrier le vice, est d'une double importance. Un habile juge des beaux arts remarque que la plaisanterie a une force invincible sur les esprits. La folie sera immanquablement couverte de honte dans les lieux où la bonne plaisanterie la tournera en ridicule : ce seul moyen ne suffira pas pour guérir l'insensé, mais il préservera du moins de la contagion celui qui n'en est pas encore infecté ; c'est l'effet que peuvent produire en peu de temps les ouvrages comiques.

Il faudroit à présent déterminer le vrai genre & l'esprit de la plaisanterie convenable aux beaux arts : mais nous dirons comme Cicéron : *Cujus utinam artem aliquam haberemus !* Un Allemand a voulu enseigner l'art de plaisanter, mais il faut bien se garder de croire qu'il nous l'ait appris : il y a deux sortes de plaisanteries, dit Cicéron, qui traite fort bien la chose dans son excellent ouvrage sur les devoirs de l'homme ; l'une ignoble, effrontée, méchante, obscene ; l'autre élégante, polie, ingénieuse, agréable. Selon lui, on peut encore connoître la mauvaise plaisanterie, non-seulement à la bassesse du sujet & des expressions, mais encore à l'indécence & à l'effronterie qu'elle renferme & qu'elle produit à propos ou à contre-temps, comme quelque chose d'essentiel ; la qualité propre de la bonne plaisanterie est sans contredit ce que Cicéron en nomme le sel, qui n'est autre chose que cet esprit délicat qui peut mieux se sentir que s'exprimer. Moins les moyens dont on se sert pour rendre une chose plaisante, frappent les yeux, plus ils sont subtils ; moins les gens épais apperçoivent la plaisanterie, plus elle a de sel. Veut-on faire paroître le plaisant & le risible d'une chose par des tournures ou des comparaisons, dont on découvre la foiblesse sans qu'il soit nécessaire de réfléchir ? la plaisanterie sera froide. Emploie-t-on pour cela des idées, des images plates, grossieres & à la portée des hommes les plus matériels ? la plaisanterie sera grossiere. Consiste-t-elle dans des subtilités, dans des ressemblances recherchées, & qui bien loin d'avoir des fondemens naturels, ne s'appuient que sur des jeux de mots, & autres choses semblables ? elle sera forcée & dénuée de goût. Nous avons, hélas, une si grande foule de soi-disans poëtes comiques en Allemagne, qu'il seroit aisé de citer des exemples de toutes les especes de mauvaises plaisanteries ; on pourroit même tirer un parti avantageux de cette quantité de mauvaises plaisanteries, si quelqu'un se donnoit la peine de les présenter aux jeunes poëtes comme des échantillons d'une maniere de plaisanter qu'ils doivent bien se garder d'adopter. Jusqu'à présent nous ne pouvons pas dire que la plaisanterie délicate soit un

don bien commun parmi nos meilleures têtes allemandes.

Les anciens croyoient que ce que les Grecs appeloient *sel attique*, & les Latins, *urbanité*, n'étoit autre chose que ce que la bonne compagnie & les gens de bon goût regardent comme la bonne plaisanterie; mais la plupart de nos jeunes poëtes qui entrent dans le monde après avoir passé bien du temps dans une école obscure, ou dans une université, où souvent encore ils auront employé la plus grande partie de leurs jours à des occupations frivoles, s'imaginent posséder le talent de la plaisanterie, parce qu'ils sont d'une humeur enjouée; nous ne manquons pas cependant absolument de ces génies qui peuvent badiner avec goût. Il y a déjà plus de deux cents ans que le savant jurisconsulte, Jean Fichart de Strasbourg, faisoit honneur à l'Allemagne par sa maniere délicate de plaisanter. Lorsque la littérature allemande étoit encore au berceau, Logan & Wernike montrerent en même temps qu'ils avoient l'idée du bon goût qui doit régner dans la plaisanterie; mais Hagedorn a, dans ce point, comme dans plusieurs autres, su le premier saisir & suivre le sentier du bon goût. Liscor, Rost & Rabner sont assez connus, aussi bien que Zacharie. Combien ce dernier n'a-t-il pas fait paroître de talent pour la fine plaisanterie, dans ses intéressans ouvrages comiques? Vieland s'est montré prodigue dans les preuves qu'il nous a données de ses talens pour ce genre; c'est dommage que sa muse ait perdu beaucoup de son ancienne pudeur, par le commerce des Faunes libertins; que ce grand génie qui, par ses talens extraordinaires, égale tout ce que je connois de plus rare, me pardonne, si j'avoue ici sincérement que je n'ai jamais pu comprendre comment son esprit mâle & vigoureux a pu permettre à son imagination de s'oublier comme elle a fait en quelques endroits de ses ouvrages comiques; ne devoit-il pas regarder le rare talent de plaisanter, qu'il possédoit au suprême dégré, & dont il s'est servi heureusement dans plusieurs endroits de ses écrits, comme un don précieux que la nature ne lui avoit pas fait pour exciter ses lecteurs à des plaisirs, qui n'ont déjà que trop d'attraits en eux-mêmes? A coup sûr on ne rend pas service à la jeunesse par de telles séductions; & des êtres épuisés par la volupté, valent-ils la peine qu'un homme d'esprit les aide à réchauffer leur imagination? (*Cet article est tiré de la théorie générale des Beaux-Arts, par M.* SULZER.)

PLAISANTIN LE, (*Géog. mod.*) contrée d'Italie, avec titre de duché, bornée tant au nord qu'au couchant par le Milanez, & au midi par l'état de Gènes. Le Pô, la Nura, la Trebia, & d'autres rivieres, en arrosent les terres, qui sont très-fertiles. Il y a des mines d'airain & de fer, outre des fontaines salées, d'où l'on tire du sel fort blanc. Plaisance est la capitale de cette contrée. (*D. J.*)

PLAISIR, DÉLICE, VOLUPTÉ, (*Synonim.*) L'idée du plaisir est d'une bien plus vaste étendue que celle de *délice* & de *volupté*, parce que ce mot a rapport à un plus grand nombre d'objets que les deux autres; ce qui concerne l'esprit, le cœur, les sens, la fortune, enfin tout ce qui est capable de nous procurer du plaisir. L'idée de *délice* enchérit par la force du sentiment sur celle du plaisir; mais elle est bien moins étendue par l'objet; elle se borne proprement à la sensation, & regarde sur-tout celle de la bonne-chere. L'idée de *volupté* est toute sensuelle, & semble désigner dans les organes quelque chose de délicat qui rafine & augmente le goût.

Les vrais philosophes cherchent le plaisir dans toutes leurs occupations, & ils s'en font un de remplir leur devoir. C'est un *délice* pour certaines personnes de boire à la glace même en hiver, & cela est indifférent pour d'autres, même en été. Les femmes poussent ordinairement la sensibilité jusqu'à la *volupté*, mais ce moment de sensation ne dure guere, tout est chez elles aussi rapide que ravissant.

Tout ce qu'on vient de dire ne regarde ces mots que dans le sens où ils marquent un sentiment ou une situation gracieuse de l'ame; mais ils ont encore, sur-tout au pluriel, un autre sens, selon lequel ils expriment l'objet ou la cause de ce sentiment; comme quand on dit d'une personne qu'elle se livre entiérement aux plaisirs,

qu'elle jouit des *délices* de la campagne, qu'elle se plonge dans les *voluptés*. Pris dans ce dernier sens, ils ont également, comme dans l'autre, leurs différences & leurs délicatesses particulieres : alors le mot de *plaisir* a plus de rapport aux pratiques personnelles, aux usages & aux passe-temps : tels que la table, le jeu, les spectacles & les galanteries. Celui de *délices* en a davantage aux agrémens que la nature, l'art & l'opulence fournissent ; telles que de belles habitations, des commodités recherchées, & des compagnies choisies. Celui de *voluptés* désigne proprement des excès qui tiennent de la mollesse, de la débauche & du libertinage, recherchés par un goût outré, assaisonnés par l'oisiveté, & préparés par la dépense, tels qu'on dit avoir été ceux où Tibere s'abandonnoit dans l'île de Caprée, & les Sybarites dans les palais qu'ils avoient bâtis le long du fleuve Crathès. *Girard.* (*D. J.*)

Plaisir, (*Morale.*) Le plaisir est un sentiment de l'ame qui nous rend heureux du moins pendant tout le temps que nous le goûtons ; nous ne saurions trop admirer, combien la nature est attentive à remplir nos désirs. Si par le seul mouvement elle conduit la matiere, ce n'est aussi que par le plaisir qu'elle conduit les humains ; elle a pris soin d'attacher de l'agrément à ce qui exerce les organes du corps sans les affoiblir, à toutes les occupations de l'esprit qui ne l'épuisent pas par une trop vive & trop longue contention, à tous les mouvemens du cœur que la haine & la contrainte n'empoisonnent pas, enfin à l'accomplissement de nos devoirs envers Dieu, envers nous-mêmes, & envers les autres hommes. Parcourons tous ces articles les uns après les autres.

1°. Il y a un agrément attaché à ce qui exerce les organes du corps, sans les affoiblir. L'aversion que les enfans ont pour le repos, justifie que les mouvemens qui ne fatiguent point le corps, sont naturellement accompagnés d'une sorte de plaisir ; la chasse a d'autant plus de charmes qu'elle est plus vive ; il n'est guere pour de jeunes personnes de plaisir plus touchant que la danse ; & la sensibilité au plaisir de la promenade se conserve même dans un âge avancé, elle ne s'émousse guere que par la foiblesse du corps. Les couleurs caractérisent les objets qui s'offrent à nous ; celle du feu est la plus agréable, mais à la longue elle fatigue la vue ; le verd fait une impression douce & jamais fatiguante ; le brun & le noir sont des couleurs tristes. La nature a réglé l'agrément des couleurs, sur le rapport de leur force à l'organe de la vue ; celles qui exercent davantage, sont les plus agréables, tant qu'elles ne le fatiguent point ; aussi les ténebres deviennent-elles pour nous une source d'ennui, dès qu'elles livrent les yeux à l'inaction. Les corps après s'être annoncés par les couleurs, nous frappent agréablement par leur nouveauté & leur singularité : avides de sentimens agréables, nous nous flattons d'en recevoir de tous les objets inconnus qui se présentent à nous : d'ailleurs leur trace n'est point encore formée dans le cerveau ; ils font alors sur ses fibres une impression douce qui s'affoiblit, dès que la trace trop ouverte laisse un chemin libre aux esprits ; la grandeur & la variété sont encore des causes d'agrément. L'immensité de la mer, ces fleuves qui du haut des montagnes se précipitent dans les abîmes, ces campagnes où la vue se perd dans la multitude des tableaux qui s'offrent de toute part : tous ces objets font sur l'ame une impression dont l'agrément se mesure sur l'ébranlement des fibres du cerveau : une autre source féconde d'agrémens, c'est la proportion, elle met à portée de saisir & de retenir la position des objets. La simétrie dans les ouvrages de l'art, de même que dans les animaux & dans les plantes, partage l'objet de la vue en deux moitiés semblables, & sur ce fond, pour ainsi dire, d'uniformité, d'autres proportions doivent d'ordinaire y porter l'agrément de la variété, la convenance des moyens avec leurs fins, à la ressemblance d'un ouvrage de l'art avec un objet connu, l'unité de dessein : sous ces différens rapports, la nature les a revêtus d'agrément, ils mettent l'esprit à portée de saisir & de retenir ce qui se présente à nos yeux. L'Architecture, la Peinture, la Sculpture, la déclamation doivent à cette loi une partie de leurs charmes ; de cette même source naît en partie l'agrément attaché aux graces du corps ; elles consistent dans un juste rapport des mouvemens à la fin qu'on s'y pro-

pose, elles sont comme un voile transparent à travers lequel l'esprit se montre : les lois qui reglent l'agrément des objets à la vue, influent sur les sons, le gazouillement d'un ruisseau, le murmure d'un vent qui se joue dans les feuilles des arbres ; tous ces tons doux agitent les fibres de l'ouie sans le fatiguer. Les proportions, la variété, l'imitation, l'unité de dessein, donnent à la Musique des charmes encore plus touchans qu'aux arts qui travaillent pour les yeux. Nous devons à la théorie de la Musique, cette observation importante, que les consonnances sont plus ou moins agréables, suivant qu'elles sont de nature à exercer plus ou moins les fibres de l'ouie sans les fatiguer. L'analogie qui regne dans toute la nature, nous autorise à conjecturer que cette loi influe sur toutes les sensations ; il est des couleurs dont l'assortissement plaît aux yeux, c'est que dans le fond de la rétine, elles forment, pour ainsi dire, une consonnance ; cette même loi s'étend apparemment aux êtres qui sont à portée d'agir sur l'odorat & sur le goût; leur agrément caractérise, il est vrai, ceux qui nous sont salutaires ; mais il ne paroît point parfaitement proportionné à leur degré de convenance avec la santé.

2°. Si le corps a ses plaisirs, l'esprit a aussi les siens ; les occupations soit sérieuses, soit frivoles, qui exercent sa pénétration sans le fatiguer, sont accompagnées d'un sentiment agréable. A voir un joueur d'échecs concentré en lui-même, & insensible à tout ce qui frappe ses yeux & ses oreilles, ne le croiroit-on pas intimement occupé du soin de sa fortune ou du salut de l'état ? Ce recueillement si profond a pour objet le plaisir d'exercer l'esprit par la position d'une piece d'ivoire. C'est de ce doux exercice de l'esprit que naît l'agrément des pensées fines, qui de même que la bergere de Virgile, se cachent autant qu'il le faut pour qu'on ait le plaisir de les trouver. Il y a eu des hommes à qui on a donné le nom de *philosophes*, & qui ont cru que l'exercice de l'esprit n'étoit agréable que par la réputation qu'on se flattoit d'en recueillir. Mais tous les jours ne se livre-t-on pas à la lecture & à la réflexion, sans aucune vue sur l'avenir, & sans autre dessein que de remplir le moment présent ? Si on se trouvoit condamné à une solitude perpétuelle, on n'en auroit que plus de goût pour des lectures que la vanité ne pourroit point mettre à profit.

3°. Le cœur comme l'esprit & le corps a ses mouvemens & est fou des plaisirs, dès qu'ils ne doivent point leur naissance à la vue d'un mal présent ou à venir. Tout objet est sûr de nous plaire, dès que son impression conspire avec nos inclinations : une spéculation morale ou politique, peu amusante dans la jeunesse, intéresse dans un âge plus avancé, & une histoire galante qui ennuie un vieillard, aura des charmes pour un jeune homme. Dans la peinture que la Poésie fait des passions, ce n'est point la fidélité du portrait qui en fait le principal agrément ; c'est que telle est leur contagion, qu'on ne peut guere les voir sans les ressentir ; la tristesse même devient quelquefois délicieuse, par cette douceur secrete, attachée à toute émotion de l'ame. La tragédie divertit d'autant mieux, qu'elle fait couler plus de larmes ; tout mouvement de tendresse, d'amitié, de reconnoissance, de générosité & de bienveillance, est un sentiment de plaisir : aussi tout homme né bienfaisant est-il naturellement gai, & tout homme né gai est-il naturellement bienfaisant. L'inquiétude, le chagrin, la haine, sont des sentimens nécessairement désagréables, par l'idée du mal qui nous menace ou nous afflige ; aussi tout homme malfaisant est-il naturellement triste. On trouve cependant une sorte de douceur dans le mouvement de l'ame, qui nous porte à assurer notre conservation & notre félicité, par la destruction de ce qui fait obstacle : c'est qu'il y a peu de sentimens qui ne soient pour ainsi dire composés, & où il n'entre quelque portion d'amour ; on ne hait guere, que parce qu'on aime.

4°. Enfin, il y a du plaisir attaché à l'accomplissement de nos devoirs envers Dieu, envers nous-mêmes & envers les autres. Epicure fier d'avoir attaqué le dogme d'une cause intelligente, se flattoit d'avoir anéanti une puissance ennemie de notre bonheur. Mais pourquoi nous former cette idée superstitieuse d'un être qui en nous donnant des goûts, nous offre de toutes parts des sentimens agréables ; qui en nous composant de diverses facultés, a voulu qu'il n'y en eût aucune dont l'exercice ne fût un plaisir ?

Les biens que nous possédons sont-ils donc empoisonnés par l'idée que ce sont des présens d'une intelligence bienfaisante ? N'en doivent-ils pas plutôt recevoir un nouveau prix, s'il est vrai que l'ame ne soit jamais plus tranquille & plus parfaite, que quand elle sent qu'elle fait de ces biens un usage conforme aux intentions de son auteur ? Cette idée qui épure nos plaisirs, porte le calme dans le cœur, & en écarte l'inquiétude & le chagrin. Placés dans l'univers comme dans le jardin d'Eden, si la providence nous défend l'usage d'un fruit par l'impuissance de le cueillir, ou par les inconvéniens qui y sont attachés, n'en acceptons pas avec moins de reconnoissance ceux qui se présentent à nous de toutes parts ; jouissons de ce qui nous est offert, sans nous trouver malheureux par ce qui nous est refusé : le désir se nourrit d'espérance, & s'éteint par l'impossibilité d'atteindre à son objet : nous devons à la puissance de Dieu, le tribut d'une soumission parfaite à tout ce qui résulte de l'établissement de ses lois ; nous devons à sa sagesse l'hommage d'une persuasion intime ; que si nous étions admis à ses conseils, nous applaudirions aux raisons de sa conduite. Ces sentimens respectueux, un sentiment de plaisir les accompagne, une heureuse tranquillité les suit.

Il y a aussi du plaisir attaché à l'accomplissement de nos devoirs envers nous-mêmes ; le plaisir naît du sein de la vertu. Quoi de plus heureux que de se plaire dans une suite d'occupations convenables à ses talens & à son état ? La sagesse écarte loin de nous le chagrin, elle garantit même de la douleur, qui dans les tempéramens bien conformés ne doit guere sa naissance qu'aux excès : lorsqu'elle ne peut la prévenir, elle en émousse du moins l'impression, toujours d'autant plus forte qu'on y oppose moins de courage. Les Indiennes, les sauvages, les fanatiques marquent de la gaieté dans le sein des douleurs les plus vives ; ils maîtrisent leur attention au point de la détourner du sentiment désagréable qui les frappe, & de la fixer sur le fantôme de perfection auquel ils se dévouent. Seroit-il possible que la raison & la vertu apprissent de l'ambition & du préjugé à affoiblir aussi le sentiment de la douleur par d'heureuses diversions ?

Si nous voulons remplir tous nos devoirs envers les autres hommes, soyons justes & bienfaisans ; la morale nous l'ordonne, la théorie des sentimens nous y invite ; l'injustice, ce principe fatal des maux du genre humain, n'afflige pas seulement ceux qui en sont les victimes, c'est une sorte de serpent qui commence par déchirer le sein de celui qui le porte. Elle prend naissance dans l'avidité des richesses ou dans celle des honneurs, & en fait sortir avec elle un germe d'inquiétude & de chagrin ; l'habitude de la justice & de la bienveillance qui nous rend heureux, principalement par les mouvemens de notre cœur, nous le rend aussi par les sentimens qu'elle inspire à ceux qui nous approchent ; un homme juste & bienfaisant, qui ne vit que pour des mouvemens de bienveillance, est aimé & estimé de tous ceux qui l'approchent. Si l'on a dit de la louange, qu'elle étoit pour celui à qui elle s'adressoit, la plus agréable de toutes les musiques, on peut dire de même qu'il n'est point de spectacle plus doux que celui de se voir aimé ; tous les objets qui s'offriront lui seront agréables, tous les mouvemens qui s'éléveront dans son cœur, seront des plaisirs.

Il y a plusieurs sortes de plaisirs ; savoir, ceux du corps & ceux de l'esprit, & ceux du cœur ; c'est une suite de ce que nous venons de dire. Il se présente ici une question importante, qui bien avant la naissance d'Epicure & de Platon a partagé le genre humain en deux sectes différentes. Les plaisirs des sens l'emportent-ils sur ceux de l'ame ? Et parmi les plaisirs de l'ame, ceux de l'esprit sont-ils préférables à ceux du cœur ? Pour en juger, imaginons-les entiérement séparés les uns des autres & portés à leur plus haut point de perfection. Qu'un être insensible à ceux de l'esprit goûte ceux du corps dans toute sa durée, mais que privé de toute connoissance il ne se souvienne point de ceux qu'il a sentis, qu'il ne prévoie point ceux qu'il sentira, & que renfermé, pour ainsi dire, dans son écaille, tout son bonheur consiste dans le sentiment sourd & aveugle

qui l'affecte pour le moment présent. Imaginons au contraire un homme mort à tous les plaisirs des sens, mais en faveur de qui se rassemblent tous ceux de l'esprit & du cœur; s'il est seul, que l'histoire, la géométrie, les belles-lettres, lui fournissent de belles idées, & lui marquent chaque moment de sa retraite par de nouveaux témoignages de la force & de l'étendue de son esprit; s'il se livre à la société, que l'amitié, que la gloire, compagnes naturelles de la vertu, lui fournissent hors de lui des preuves toujours renaissantes de la grandeur & de la beauté de son ame, & que dans le fond de son cœur sa conformité à la raison soit toujours accompagnée d'une joie secrete que rien ne puisse altérer : il me semble qu'il est peu d'hommes nés sensibles aux plaisirs de l'esprit & du corps, qui placés entre ces deux états de bonheur, à-peu-près comme un philosophe l'a feint d'Hercule, préférassent au sort de l'être intelligent la félicité d'une huître.

Les plaisirs du corps ne sont jamais plus vifs que quand ils sont des remedes à la douleur; c'est l'ardeur de la soif qui décide du plaisir qu'on ressent à l'éteindre. La plupart des plaisirs du cœur & de l'esprit ne sont point altérés par ce mélange impur de la douleur. Ils l'emportent d'ailleurs par leur agrément; ce que la volupté a de délicieux, elle l'emprunte de l'esprit & du cœur; sans leur secours elle devient bientôt fade & insipide à la fin. Les plaisirs du corps n'ont guere de durée, que ce qu'ils en empruntent d'un besoin passager; dès qu'ils vont au-delà, ils deviennent des germes de douleur; les plaisirs de l'esprit & du cœur leur sont donc bien supérieurs, n'eussent-ils sur eux que l'avantage d'être bien plus de nature à remplir le vide de la vie.

Mais parmi les plaisirs de l'esprit & du cœur, auxquels donnerons-nous la préférence ? Il me semble qu'il n'en est point de plus touchant que ceux que fait naître dans l'ame l'idée de perfection; elle est comme un objet de notre culte, auquel on sacrifie tous les jours les plus grands établissemens, sa conscience même & sa personne. Pour se garantir de la flétrissure attachée à la poltronnerie, elle a précipité dans le sein de la mort des hommes, flattés d'acheter à ce prix la conservation de ce qui leur étoit cher. C'est elle qui rend les Indiennes insensibles à l'horreur de se brûler vives, & qui leur ferme les yeux sur tous les chemins que leur ouvre la libéralité & la religion de leur prince, pour les dérober à ce supplice volontaire; les vertus, l'amitié, les passions, les vices même empruntent d'elle la meilleure partie de leur agrément.

Un comique grec trouvoit qu'on ne prenoit pas d'assez justes mesures, quand on vouloit s'assurer d'un prisonnier. Que n'en confie-t-on la garde au plaisir ? Que ne l'enchaîne-t-on par les délices ? Plaute & l'Arioste ont adopté cette plaisanterie; mais tous ces poëtes auroient peu connu le cœur humain, s'ils eussent cru sérieusement que jamais leur captif n'auroit brisé ses chaînes. Il n'eût pas été nécessaire de faire briller à ses yeux tout l'éclat de la gloire; qu'il se fût trouvé méprisable dans sa prison, ou qu'il y eût craint le mépris des autres hommes, il eût bientôt été tenté de préférer un péril illustre à une volupté honteuse. La gloire a plus d'attrait pour les ames bien nées, que la volupté; tous craignent moins la douleur & la mort que le mépris.

Les qualités de l'esprit, il est vrai, fournissent à ceux que la passion n'éblouit pas, un spectacle encore plus agréable que celui de la figure; il n'y a que l'envie ou la haine qui puissent rendre insensible au plaisir d'appercevoir en autrui cette pénétration vive, qui saisit dans chaque objet les faces qui s'assortissent le mieux avec la situation où l'on est; mais la beauté de l'esprit, quelque brillante qu'elle soit, est effacée par la beauté de l'ame. Les saillies les plus ingénieuses n'ont pas l'éclat des traits qui peignent vivement une ame courageuse, désintéressée, bienfaisante. Le genre humain applaudira dans tous les siecles, au regret qu'avoit Titus d'avoir perdu le temps qu'il n'avoit pas employé à faire des heureux; & les échos de nos théâtres applaudissent tous les jours aux discours d'une infortunée, qui abandonnée de tout le genre humain, interrogée sur les ressources qui lui restent dans ses malheurs,

moi, répond-elle, & *c'est assez*. Il est peu de personnes qui soient du caractere d'Alcibiade, qui étoit plus sensible à la réputation d'homme d'esprit qu'à celle d'honnête homme; tant il est vrai que les sentimens du cœur frappent plus que les plaisirs de l'esprit. En un mot, les traits les plus réguliers d'un beau visage sont moins touchans que les graces de l'esprit, qui sont effacées à leur tour par les sentimens & par les actions qui annoncent de l'élévation dans l'ame & dans le courage : l'agrément naturel des objets se gradue toujours dans l'ordre que je viens d'exposer, & c'est ainsi que la nature nous apprend ce que l'expérience confirme, que la beauté de l'esprit donne plus de droit à la félicité, que celle du corps, & qu'elle en donne moins que celle de l'ame.

Parmi les plaisirs, il y en a qui sont tels par leur jouissance, que leur privation n'est point douleur : la vapeur des parfums, les spectacles de l'architecture, de la peinture, & de la déclamation; les charmes de la musique, de la poésie, de la géométrie, de l'histoire, d'une société choisie; tous ces plaisirs sont de ce genre. Ce ne sont point des secours qui soulagent notre indigence, ce sont des graces qui nous enrichissent & augmentent notre bonheur : combien de gens qui les connoissent peu, & qui jouissent pourtant d'une vie douce? Il n'en est pas ainsi de quelques autres sortes de sentimens agréables; la loi, par exemple, qui nous invite à nous nourrir ne se borne point à récompenser notre docilité, elle punit notre désobéissance. L'auteur de la nature ne s'est pas reposé sur le plaisir seul du soin de nous convier à notre conservation, il nous y porte par un ressort encore plus puissant, par la douleur.

PLAIT, s. m. (*Jurisprud.*) du latin *placitum*, est un droit seigneurial, connu particuliérement en Dauphiné; c'est une espece de relief qui est dû aux mutations de seigneur & de vassal, ou emphitéote, ou aux mutations de l'un ou de l'autre seulement, suivant ce qui a été stipulé par le titre d'inféodation au bail emphitéotique.

Il a lieu sur les fiefs comme sur les rotures.

Il n'est dû qu'en vertu d'une stipulation expresse, cependant il se divise en trois sortes; savoir, le plait conventionnel, le plait accoutumé, & le plait à merci.

Le plait conventionnel est celui dont la quotité est réglée par le titre; il peut être imposé en argent, en grain ou en plume.

Le plait accoutumé est celui dont la quotité se regle suivant l'usage du lieu, ou en tout cas, suivant l'usage le plus général du Dauphiné.

Le plait à merci est communément le revenu d'un an, comme le relief dans la coutume de Paris. *Voyez* Salvaing, *de l'usage des fiefs*; Guyot *en son second volume des fiefs*, *chap. xv. dist.* 40. *& en ses institutes féodales*, *pag.* 739. (*A*)

PLAMÉE, s. f. (*Mégisserie.*) c'est le nom qu'on donne à la chaux dont les tanneurs se sont servi dans leur tan, pour faire tomber le poil de leurs cuirs : cette chaux n'est ni si belle, ni si bonne que de la chaux pure; mais lorsqu'on bâtit en moëllon, on se sert volontiers de plamée, principalement dans les lieux où le plâtre est rare. (*D. J.*)

PLAMER UN CUIR, (*Tannerie.*) c'est lui faire tomber le poil ou bourre, après qu'il a passé par le plain pour le disposer à être tanné. Quelques-uns disent *peler*, au lieu de *plamer*. La chaux employée à cet effet s'appelle *plamée*.

PLAMOTER, *en terme de Rafineur*; c'est l'action de tirer les pains des formes en les frappant sur un bloc, *voyez* BLOC, pour voir s'ils ne contiennent plus de sirop à leur tête, ce qui se connoît quand elle est blanche quoique humide. Alors on les remet sur leurs pots pendant quelques jours sans leur esquive, après avoir gratté la terre des bords de la forme, & l'avoir nettoyée avec une brosse. Mais ceux dont la tête est encore un peu jaunâtre, sont recouverts de leur esquive que l'on rafraîchit, *voyez* RAFRAICHIR, si l'on juge qu'elle ne soit pas assez humide pour chasser ce reste de sirop qui colore la tête du pain.

PLAN, s. f. (*Belles-Lettres.*) Ce terme, emprunté de l'architecture, & appliqué aux ouvrages d'esprit, signifie les premiers linéamens qui tracent le dessin d'un ouvrage, son étendue circonscrite, son

son commencement, son milieu, sa fin, la distribution & l'ordonnance de ces parties principales, leur rapport, leur enchaînement.

Ce doit être le premier travail de l'orateur, du poëte, du philosophe, de l'historien, de tout homme qui se propose de faire un tout qui ait de l'ensemble & de la régularité.

Un homme qui n'écrit que de caprice & par pensées détachées, comme Montagne dans ses Essais, peut n'avoir qu'une intention générale; il est dispensé de se tracer un plan. Mais dans un ouvrage où tout doit se lier, se combiner comme dans une montre, pour produire un effet commun, est-il prudent de se livrer à son génie sans avoir son plan sous les yeux? c'est cependant ce qui arrive assez souvent aux jeunes écrivains, & sur-tout dans le genre où ce premier travail bien médité seroit le plus indispensable.

Pénétrons dans le cabinet d'un poëte habile & sage, & voyons-le occupé du choix & de la disposition d'un sujet.

Parmi cette foule d'idées que la lecture & la réflexion lui présentent, il lui vient celle d'un usurpateur, qui de deux enfans nourris ensemble, ne sait plus lequel est son fils, ou le fils du roi légitime dont il veut éteindre la race.

Le poëte, dans cette masse d'idées, voit d'abord un sujet tragique; il la pénetre, la développe, & voici à-peu-près comment.

Ces deux enfans peuvent avoir été confondus par leur nourrice; mais si la nourrice n'est plus, on est sûr que le secret de l'échange est enseveli avec elle: le nœud n'a plus de dénouement. Si elle est vivante & susceptible de crainte, l'action ne peut plus être suspendue: l'aspect du supplice fera tout avouer à ce témoin foible & timide. Le poëte établit donc le caractere de cette femme, comme la clef de la voûte. Elle adore le sang de ses maîtres, déteste la tyrannie, brave la mort & s'obstine au secret. Ce n'est pas tout: si le tyran n'est qu'ambitieux & cruel, sa situation n'est pas assez pénible. Il peut même être barbare au point d'immoler son fils plutôt que de risquer que son ennemi ne lui échappe, & trancher aussi le nœud de l'intrigue. Que fait le poëte? Au puissant motif de perdre l'héritier du trône il oppose l'amour paternel, ce grand ressort de la nature; & par-là, voyez comme son sujet devient pathétique & fécond. Le tyran va sur des lueurs de sentimens, sur des soupçons & des conjectures, balancer entre ses deux victimes & les menacer tour à tour. Mais si l'un des deux princes étoit beaucoup plus intéressant que l'autre par son caractere, il n'y auroit plus cette alternative de crainte qui met l'ame des spectateurs à l'étroit, & qui rend la situation si pressante & si terrible: le poëte qui veut qu'on frémisse pour tous les deux tour à tour, les fait donc vertueux l'un & l'autre; & dès-lors non seulement le tyran ne sait plus lequel choisir pour son fils, mais lorsqu'il veut se déterminer, aucun des deux ne consent à l'être. De cette combinaison de caracteres naissent comme d'elles-mêmes ces belles situations qu'on admire dans *Héraclius*,

Devine si tu peux, & choisis si tu l'oses.....
O malheureux Phocas! ô trop heureux Maurice!
Tu retrouves deux fils pour mourir après toi;
Et je n'en puis trouver pour régner après moi.

Comment s'est fait le double échange qui a trompé deux fois le tyran? sur quels indices chacun des deux princes peut-il se croire Héraclius? Par quel moyen Phocas les va-t-il réduire à la nécessité de décider de son choix? quel incident, au fort du péril, tranchera le nœud de l'intrigue, & produira la révolution? Tout cela s'arrange dans la pensée du poëte, comme l'eût disposé la nature elle-même si elle eût médité ce beau plan. C'est ainsi que travailloit Corneille. Il ne faut donc pas s'étonner si l'invention du sujet lui coûtoit plus que l'exécution.

Quand la fable n'a pas été combinée avec cette méditation profonde, on s'en apperçoit au défaut d'harmonie & d'ensemble, à la marche incertaine & laborieuse de l'action, à l'embarras des développemens, au mauvais tissu de l'intrigue, & à une certaine répugnance que nous avons à suivre le fil des événemens.

La marche d'un poëme, quel qu'il soit,

doit être celle de la nature, c'eſt-à-dire, telle qu'il nous ſoit facile de croire que les choſes ſe ſont paſſées comme nous les voyons. Or, dans la nature, les idées, les ſentimens, les mouvemens de l'ame ont une génération qui ne peut être renverſée ſans un renverſement de la nature même. Les événemens ont une ſuite, une liaiſon que le poëte doit obſerver, s'il veut que l'illuſion ſe ſoutienne. Des incidens détachés l'un de l'autre, ou mal-adroitement liés, n'ont plus aucune vraiſemblance. Il en eſt du moral comme du phyſique, & du merveilleux comme du familier : pour que la contexture de la fable ſoit parfaite, il faut qu'elle ne tienne au dehors que par un ſeul bout. Tous les incidens de l'intrigue doivent naître ſucceſſivement l'un de l'autre, & c'eſt la continuité de la chaîne qui produit l'ordre & l'unité. Les jeunes gens dans la fougue d'une imagination pleine de feu, négligent trop cette regle importante : pourvu qu'ils excitent du tumulte ſur la ſcene, & qu'ils forment des tableaux frappans, ils s'inquietent peu des liaiſons, des gradations & des paſſages. C'eſt par-là cependant qu'un poëte eſt le rival de la nature, & que la fiction eſt l'image de la vérité. (*M. Marmontel.*)

PLAN, ſ. m. *en Géométrie*, ſignifie une ſurface à laquelle une ligne droite ſe peut appliquer en tout ſens, de maniere qu'elle coïncide toujours avec cette ſurface. *Voyez* SURFACE.

Comme la ligne droite eſt la diſtance la plus courte qu'il y ait d'un point à un autre, le plan eſt auſſi la plus courte ſurface qu'il puiſſe y avoir entre deux lignes. *Voyez* COURBE.

En Géométrie, en Aſtronomie, *&c.* on ſe ſert fort ſouvent de plans, *&c.* pour faire concevoir des ſurfaces imaginaires, qui ſont ſuppoſées couper ou paſſer à-travers des corps ſolides ; & c'eſt de-là que dépend toute la doctrine de la ſphere, & la formation des courbes appelées *ſections coniques* ou *ſections du cône.*

Quand un plan coupe un cône parallélement à l'un de ces côtés, la ſection eſt une parabole ; s'il la coupe paralélement à ſa baſe, c'eſt un cercle. *Voy.* CONIQUES.

Toute la ſphere s'explique par des plans que l'on imagine paſſer par les corps céleſtes, *&c. Voy.* SPHERE & CERCLE.

Les Aſtronomes démontrent que le plan de l'orbite de la lune eſt incliné au plan de l'orbite ou de l'écliptique, ſous un angle d'environ cinq degrés ; & que ce plan paſſe par le centre de la terre. *Voy.* ORBITE.

L'interſection de ce plan avec celui de l'écliptique, a un mouvement propre d'orient en occident; de maniere que les nœuds répondent ſucceſſivement à tous les degrés de l'écliptique, & font une révolution autour de la terre dans l'eſpace d'environ 19 ans. *Voy.* NŒUD & LUNE.

Les plans des orbites des autres planetes, comme celui de l'écliptique, paſſent par le centre du ſoleil, & ſont différemment inclinés les uns aux autres. *Voy.* INCLINAISON.

Comme le centre de la terre eſt dans le plan de l'orbite de la lune, la ſection circulaire de ce plan ſur le diſque de la lune nous eſt repréſentée ſous la forme d'une ligne droite qui paſſe par le centre de la lune, cette ligne eſt inclinée au plan de l'écliptique, en faiſant un angle de 5°, quand la lune eſt dans ſes nœuds ; mais cette inclinaiſon diminue, à meſure que cette planete s'éloigne des nœuds ; & lorſqu'elle en eſt diſtante d'environ 90 degrés, la ſection de l'orbite de la lune ſur ſon diſque devient à peu-près parallele au plan de l'écliptique. Les planetes du premier ordre devroient montrer les mêmes apparences à un ſpectateur placé dans le ſoleil.

Mais ces apparences ſont différentes dans ces mêmes planetes, lorſqu'elles ſont vues d'une autre planete, comme de la terre ; les plans de leurs orbites ne paroiſſent paſſer par le centre de la terre, que quand elles ſont dans leurs nœuds ; en tout autre ſituation la ſection circulaire du plan de l'orbite ſur le diſque ou la ſurface de la planete, ne paroît pas une ligne droite, mais une ellipſe plus large ou plus étroite, ſelon que la terre eſt plus ou moins élevée au-deſſus du plan de l'orbite de la planete.

Plan, en mécanique. Un plan horizontal eſt un plan de niveau, ou parallele à l'horizon. *Voyez* HORIZON & HORIZONTAL.

Tout l'art du nivellement conſiſte à déter-

miner de combien un plan donné s'éloigne du plan horizontal. *Voyez* NIVELLEMENT.

Plan incliné, en mécanique, est un plan qui fait un angle oblique avec un plan horizontal. *Voyez* OBLIQUE & INCLINÉ.

La théorie du mouvement des corps sur des plans inclinés est un des points principaux de la mécanique.

Le P. Sébastien a trouvé une machine pour mesurer l'accélération d'un corps qui tombe sur un plan incliné, & pour la comparer avec celle que l'on découvre dans la chute des corps qui tombent en liberté. On en voit la description dans les *mémoires de l'académie royale des Sciences* 1699. *pag.* 343. Voyez *aussi* PESANTEUR.

Lois de la descente des corps sur des plans inclinés. 1°. Si un corps est placé sur un plan incliné, sa pesanteur absolue sera à sa pesanteur relative, comme la longueur du plan *A C* est à sa hauteur *A B*. *Pl. méc. fig.* 58.

En effet, un corps qui est sur un plan incliné tend, en vertu de sa pesanteur, à tomber suivant la verticale *Q F*; mais il ne peut tomber dans cette direction à cause du plan qui s'y oppose. Or l'action de la pesanteur, suivant *Q F*, est composée de deux autres actions; l'une suivant *Q G*, perpendiculaire à *A C*; l'autre suivant *Q E*, dans la direction de *A C*: l'effort suivant *Q G*, étant perpendiculaire à *A C*, est détruit & soutenu par le plan: & il ne reste plus que l'effort suivant *Q E*, avec lequel le corps tend à tomber ou à glisser le long du plan, & glisseroit effectivement si quelque puissance ne le retenoit pas. Or l'effort *Q E* avec lequel le corps tend à tomber, est plus petit que l'effort absolu de la pesanteur suivant *Q F*, parce que l'hypothenuse *Q F* du triangle rectangle *Q F E* est plus grande que le côté *O E*; ainsi on voit que le corps *D* tend à glisser sur le plan avec une force moindre que sa pesanteur, & que le plan en soutient une partie. De plus les triangles *Q E F*, *ACB* sont semblables; car les angles en *E* & en *B* sont droits, & l'angle *Q* est égal à l'angle *A*; d'où il s'ensuit que *Q E* est à *Q F*, comme *A B* est à *A C*; donc l'effort du poids pour glisser est à son poids absolu, comme la hauteur du plan est à sa longueur; donc la puissance nécessaire pour vaincre la tendance du poids à glisser, est au poids *D* dans le même rapport de la hauteur du plan à sa longueur.

D'où il s'ensuit 1°. que le corps *D* ne pesant sur le plan incliné qu'avec sa pesanteur respective ou relative, le poids *L* appliqué dans une direction verticale, le retiendra ou le soutiendra, pourvu que sa pesanteur soit à celle du corps *D* comme la hauteur du plan, *B A* est à sa longueur *AC*.

2°. Si l'on prend pour sinus total la longueur du plan *C A*, *A B* sera le sinus de l'angle d'inclinaison *A C B*; c'est pourquoi la pesanteur absolue du corps est à sa pesanteur respective, suivant le plan incliné, & le poids *D* est aussi au poids *L*, agissant suivant la direction *L A* ou *A D* sur le poids *D* qu'il soutient, comme le sinus total est au sinus de l'angle d'inclinaison.

3°. Les pesanteurs respectives du même corps sur différens plans inclinés, sont l'une à l'autre comme les sinus des angles d'inclinaison.

4°. Plus l'angle d'inclinaison est grand, plus aussi est grande la pesanteur respective.

5°. Ainsi dans un plan vertical où l'angle d'inclinaison est le plus grand, puisqu'il est formé par une perpendiculaire, la pesanteur respective est égale à la pesanteur absolue; & dans un plan horizontal, où il n'y a aucune inclinaison, la pesanteur respective s'anéantit totalement.

II. Pour trouver le sinus de l'angle d'inclinaison que doit avoir un plan, afin qu'une puissance donnée y puisse soutenir un poids donné: dites le poids donné est à la puissance donnée, comme le sinus total est au sinus de l'angle d'inclinaison du plan: ainsi supposant qu'un poids de 1000 livres doive être soutenu par une puissance de 50, on trouvera que l'angle d'inclinaison doit être de 2°. 52'.

Au reste, nous supposons dans toute cette théorie que la puissance tire parallélement à *A C*, c'est-à-dire, à la longueur du plan; & c'est la maniere la plus avantageuse dont elle puisse être appliquée. Mais si elle tire dans toute autre direction, il ne sera pas fort difficile de déterminer le rapport de la puissance au poids. Pour

cela on menera par le point de concours de la direction verticale du poids, & de la direction de la puissance, une perpendiculaire au plan *A C*; or pour qu'il y ait équilibre, il faut 1°. que cette perpendiculaire tombe sur la base du corps, & non au-delà ou en deçà, car autrement le corps glisseroit; 2°. qu'elle soit la direction de la force résultante de l'action du poids & de celle de la puissance; car il faut que la force résultante de ces deux actions soit détruite par la résistance du plan, & elle ne peut être détruite à moins qu'elle ne soit pas perpendiculaire au plan; on fera donc un parallélogramme dont la diagonale soit cette perpendiculaire, & dont les côtés seront pris sur les directions de la puissance & du poids, & le rapport des côtés de ce parallélogramme sera celui de la puissance & du poids. Ceux qui voudront voir cette matiere plus approfondie peuvent consulter la *Mécanique de* Varignon.

III. Si le poids *L* descend selon la direction perpendiculaire *A B*, en élevant le poids *D* dans une direction parallele au plan incliné, la hauteur de l'élévation du poids *D* sera à celle de la descente du poids *L*, comme le sinus de l'angle d'inclinaison *C* est au sinus total.

D'où il s'ensuit 1°. que la hauteur de la descente du poids *L* est à la hauteur de l'élévation du poids *D* réciproquement, comme le poids *D* est au poids équivalent *L*.

2°. Que des puissances sont égales lorsqu'elles élevent des poids à des hauteurs qui sont réciproquement proportionnelles à ces poids; & c'est ce que Descartes prend comme un principe par lequel il démontre les forces des machines.

On voit aussi la raison pourquoi il est beaucoup plus difficile de tirer un chariot chargé sur un plan incliné, que sur un plan horizontal, parce qu'on a à vaincre une partie du poids qui est à la pesanteur totale dans le rapport de la hauteur du plan à sa longueur.

IV. Les poids *E F*, *fig.* 53. *n°.* 2. qui pesent également sur des plans inclinés *A C*, *C B*, de même hauteur *C D*, sont l'un à l'autre comme les longueurs des plans *A C*, *C B*.

Stevin a donné une espece de démonstration expérimentale de ce théoreme: nous l'ajouterons ici à cause qu'elle est facile & assez ingénieuse. Sur un triangle *G I H*, mettons une chaîne, dont les parties ou chaînons soient tous uniformes & également pesans, *fig.* 59. il est évident que les parties *G H*, *K H* se balanceront l'une l'autre. Si donc *I H* ne balançoit pas *G I*, la partie plus pesante l'emporteroit, & par conséquent il s'ensuivroit un mouvement perpétuel de la chaîne autour du triangle *G I H*; mais comme cela est impossible, il est clair que les parties de la chaîne *I H*, *G I*, & par conséquent tous les autres corps qui sont comme les longueurs des plans *I H* & *I G* se balanceront l'un l'autre.

V. Un corps pesant descend sur un plan incliné avec un mouvement uniformément accéléré. En effet il doit descendre suivant la même loi que les corps graves qui tombent verticalement, avec cette seule différence qu'il descend avec une pesanteur moindre. *Voy.* MOUVEMENT *&* ACCÉLÉRATION.

D'où il s'ensuit 1°. que les espaces de la descente sont en raison doublée des temps, de même qu'en raison doublée des vîtesses, c'est pourquoi les espaces parcourus en temps égaux, croissent comme les nombres impairs, 1, 3, 5, 7, 9, *&c.*

2°. L'espace parcouru par un corps pesant qui descend sur un plan incliné, est sousdouble de celui qu'il parcouroit dans le même temps avec la vîtesse acquise à la fin de sa chute.

3°. Ainsi en général les corps pesans en descendant sur des plans inclinés, suivent les mêmes lois que s'ils tomboient perpendiculairement. Cette raison détermina Galilée, qui vouloit découvrir les lois du mouvement des corps dont la chute est perpendiculaire, à faire ses expériences sur des plans inclinés, à cause que le mouvement y est plus lent. Les théoremes suivans vont nous apprendre celles qu'il y découvrit.

VI. Si un corps pesant descend sur un plan incliné, sa vîtesse à la fin d'un temps donné quelconque, est à la vîtesse qu'il acquéroit en tombant perpendiculairement

dans le même temps, comme la hauteur du plan incliné est à sa longueur.

VII. L'espace parcouru par un corps pesant sur un plan incliné *A D*, *fig.* 60, est à l'espace *A B* qu'il parcouroit en même temps dans un plan perpendiculaire, comme la vîtesse du corps sur le plan incliné au bout d'un temps quelconque, est à la vîtesse que ce même corps auroit acquise en tombant perpendiculairement durant le même temps.

D'où il s'ensuit 1°. que l'espace parcouru sur le plan incliné, est à l'espace qui seroit parcouru en temps égal dans un plan perpendiculaire, comme la hauteur du plan *A B* est à sa longueur *A C*, & par conséquent comme le sinus de l'angle d'inclinaison *C D* est au sinus total.

2°. Or si de l'angle droit *B* l'on abaisse une perpendiculaire sur *A C*, l'on aura *AC*, *AB* :: *AB*, *AD*, donc un corps descendant sur un plan incliné viendroit du point *A* en *D*, dans le même temps qu'il tomberoit en ligne perpendiculaire du point *A* au point *B*.

3°. C'est pourquoi étant donné l'espace de la descente perpendiculaire dans la hauteur du plan *A B* ; si on fait tomber une perpendiculaire du point *B* sur *A C*, l'on a l'espace *A D* qui doit être parcouru dans le même temps sur le plan incliné.

4°. Pareillement étant donné l'espace *A D* parcouru sur le plan incliné, l'on a l'espace *A B* qui seroit parcouru perpendiculairement dans le même temps, en élevant une perpendiculaire qui rencontre le plan vertical en *B*.

5°. D'où il s'ensuit que dans le demi-cercle *C D E F*, *fig.* 61, un corps descendra en un temps égal par tous les plans *A D*, *A E*, *A F*, *A C*, c'est-à-dire dans le même temps qu'il tomberoit par le diametre *A B*, en le supposant perpendiculaire au plan horizontal *L M*.

VIII. L'espace *A D*, *fig.* 60, parcouru sur un plan incliné *AC* étant donné, déterminer l'espace qui seroit parcouru dans le même temps, sur un autre plan incliné. Du point *D* élevez une perpendiculaire *D B* qui rencontre la verticale *A B* au point *B*, la longueur *A B* sera l'espace que le corps parcourt pendant ce temps en tombant perpendiculairement : c'est pourquoi si du point *B* l'on abaisse une perpendiculaire *B E* sur le plan *A F*, *A E* sera la partie de ce plan incliné que le corps parcourra dans le même temps qu'il tomberoit perpendiculairement du point *A* au point *B*, & par conséquent dans le même temps qu'il parcourroit la partie *A D* dans l'autre plan incliné *A C*.

Ainsi puisque *A B* est à *A D* comme le sinus total est au sinus de l'angle d'inclinaison *C*, & que *A B* est à *A E* comme le sinus total est au sinus de l'angle d'inclinaison *F*, les espaces *A D*, *A E*, que le corps parcourt dans le même temps sur différens plans inclinés, seront comme les sinus des angles d'inclinaison *C*, *F*, ou comme les pesanteurs respectives sur les mêmes plans ; & par conséquent aussi réciproquement, comme les longueurs des plans d'égale hauteur *A C*, *A F* : d'où l'on voit que le problême peut être résolu de différentes manieres par le calcul.

IX. Les vîtesses acquises dans le même temps sur différens plans inclinés sont, comme les espaces parcourus dans le même temps. Il s'ensuit de-là qu'elles sont aussi comme les sinus des angles d'inclinaison *C*, *F*, ou comme les pesanteurs respectives sur les mêmes plans, & réciproquement comme les longueurs des plans *A C*, *A F*, d'égale hauteur.

X. Quand un corps qui descend sur un plan incliné *A C* arrive à la ligne horizontale *C B*, il a acquis la même vîtesse qu'il auroit acquise en descendant verticalement jusqu'à la même ligne horizontale *C B*.

Cela se peut prouver aisément par le principe $\varphi\, de = u\, du$ de l'*article* FORCES ACCÉLÉRATRICES ; car on voit que $u\, u$ est proportionnelle à $\varphi\, e$, & comme les forces accélératrices φ sur *AC* & sur *A B* sont entr'elles en raison inverse des longueurs parcourues *A C* & *A B*, c'est-à-dire en raison inverse de e, il s'ensuit qu'aux points *C* & *B* on a $\varphi\, e$ égal de part & d'autre. Donc *&c.*

Il suit de-là 1°. qu'un corps pesant qui descend par différens plans inclinés *A C*, *A G*, *A F*, a acquis la même vîtesse quand il arrive à la même ligne horizontale *C F*.

XI. Le temps de la descente le long d'un

plan incliné AC eſt au temps de la deſcente perpendiculaire par AB, comme la longueur du plan AC eſt à ſa hauteur AB; & les temps de la deſcente par différens plans inclinés d'égale hauteur AC, AG, ſont comme les longueurs des plans: car dans le mouvement uniformément accéleré, lorſque les vîteſſes finales ſont égales, les temps ſont entr'eux comme les eſpaces parcourus. C'eſt une ſuite des principes poſés au *mot* ACCÉLÉRATION.

XII. Si le diametre d'un cercle AB, *fig.* 61, eſt perpendiculaire à la ligne horizontale LM, un corps deſcendra d'un point quelconque de la circonférence DE le long des plans inclinés DB, EB, CB, &c. dans le même temps qu'il deſcendroit par le diametre AB, cela ſe déduit aiſément des propoſitions précédentes.

Toutes ces propoſitions ſur les plans inclinés peuvent ſe démontrer aiſément par la méthode ſuivante; ſoit p la peſanteur, h le ſinus d'inclinaiſon du plan, I étant le ſinus total, ph ſera la partie de la peſanteur qui agit pour mouvoir le corps le long du plan; & ſi on nomme x la longueur d'une partie quelconque du plan, à commencer du point d'où le corps eſt parti, & u la vîteſſe du corps, on aura par le principe des forces accélératrices (*voy.* FORCES ACCÉLÉRATRICES), $phdx = udu$, & $uu = 2phx$, de plus le temps dt fera $= \frac{dx}{u} = \frac{dx}{\sqrt{2phx}}$; donc $t = \frac{\sqrt{2x}}{\sqrt{ph}}$. On remarquera de plus, que ſi un corps tomboit de la hauteur x perpendiculairement, on auroit ſa vîteſſe $= \sqrt{2px}$, & le temps $= \frac{\sqrt{2x}}{\sqrt{p}}$. En voilà aſſez pour démontrer aiſément toutes les propoſitions précédentes ſur les plans inclinés.

Lois de l'aſcenſion des corps ſur des plans *inclinés.* I. Si un corps monte dans un milieu qui ne réſiſte point, ſuivant une direction quelconque perpendiculairement, ou le long d'un plan incliné, ſon mouvement ſera uniformément retardé.

D'où il ſuit 1°. qu'un corps qui monte perpendiculairement ou obliquement dans un milieu de cette nature, parcourt un eſpace ſous double de celui qu'il parcouroit dans le même temps ſur un plan horizontal avec une vîteſſe uniforme, égale à celle qu'il a au commencement de ſon mouvement.

2°. Les eſpaces parcourus en temps égaux par un corps qui remonte ainſi, décroiſſent dans un ordre renverſé, comme les nombres impairs 7, 5, 3, 1; & quand la force imprimée eſt épuiſée, le corps redeſcend par la force de la peſanteur.

3°. C'eſt pourquoi ces eſpaces ſont dans un ordre renverſé, comme les eſpaces parcourus en temps égaux, par un corps qui deſcend le long de la même hauteur. Car ſuppoſons le temps diviſé en quatre parties; dans le premier moment, le corps A deſcend par l'eſpace 1, & B monte par 7; dans le ſecond, A deſcend par 3, B monte par 5, &c.

4°. D'où il ſuit qu'un corps qui s'éleve avec une certaine vîteſſe, monte à une hauteur égale à celle d'où il faut qu'il tombe pour acquérir à ſa chute la vîteſſe initiale, avec laquelle il a monté.

5°. Donc réciproquement un corps qui tombe acquiert par ſa chute une force propre à le faire remonter à la hauteur d'où il eſt tombé. *V.* PENDULE.

II. Etant donné le temps qu'un corps emploie à monter à une hauteur donnée, déterminer l'eſpace parcouru à chaque inſtant; ſuppoſez que le corps deſcende de cette même hauteur dans le même temps, & trouvez l'eſpace parcouru à chaque inſtant. *Voy.* MOUVEMENT & DESCENTE. En prenant ces eſpaces dans un ordre renverſé, ils feront les mêmes que ceux que l'on cherche.

Suppoſez, par exemple, qu'un corps jeté perpendiculairement monte à une hauteur de 240 piés pendant le temps de quatre ſecondes, & que l'on demande les eſpaces qui ſont parcourus dans les différens temps de cette aſcenſion; ſi le corps étoit deſcendu, l'eſpace parcouru dans la premiere minute auroit été 15 piés, dans la ſeconde 45, dans la troiſieme 75, dans la quatrieme 105, &c. par conſéquent l'eſpace parcouru en remontant dans la pre-

miere minute sera 105, dans la seconde 75, &c.

III. Si un corps descend perpendiculairement par *AD*, *fig.* 62, ou dans toute autre surface *FED*, & qu'avec la vîtesse qu'il y a acquise, il remonte le long d'une autre surface *CD* à des points d'égale hauteur; par exemple, en *G* il aura la même vîtesse. Cette propositionest encore une suite des précédentes sur les plans inclinés.

Lorsqu'un corps se meut sur un plan & qu'il rencontre un autre plan, il est facile de voir par le principe de la décomposition des forces, que sa vîtesse le long du nouveau plan est à sa vîtesse le long du premier plan, comme le cosinus de l'angle des plans est au lieu total : donc la vîtesse perdue est comme le sinus verse de l'angle des plans; or si cet angle est infiniment petit, le sinus verse est infiniment petit du second ordre. Ainsi lorsqu'un corps se meut sur une courbe, la perte de vîtesse qu'il fait à chaque instant est infiniment petite du second ordre, & par conséquent infiniment petite du premier ordre ou nulle dans un temps fini.

Le plan de gravité ou de gravitation est un plan que l'on suppose passer par le centre de gravité d'un corps & dans la direction de sa tendance, c'est-à-dire, perpendiculaire à l'horizon. *Voy.* GRAVITÉ & CENTRE.

Plan de réflexion, *en Catoptrique*, c'est un plan qui passe par le point de réflexion, & qui est perpendiculaire au plan du miroir ou à la surface du corps réfléchissant. *Voy.* RÉFLÉXION.

Plan de réfraction est un plan qui passe par le rayon incident & le rayon réfracté ou rompu. *Voy.* RÉFRACTION.

Plan du tableau, *en Perspective*, c'est une surface plane qu'on imagine comme transparente, ordinairement perpendiculaire à l'horizon, & placée entre l'œil du spectateur & l'objet qu'il voit, on suppose que les rayons optiques qui viennent des différens points de l'objet jusqu'à l'œil passent à travers cette surface, & qu'ils laissent dans leur passage des marques qui les représentent sur le plan. *Voy.* PERSPECTIVE.

Tel est le plan *HI*, *Pl. perspect. fig.* 1, que l'on appelle *plan du tableau*; parce que l'on suppose que la figure de l'objet est tracée sur ce plan.

Plan géométral, *en Perspective*, est un plan parallele à l'horizon, sur lequel on suppose placé l'objet que l'on se propose de mettre en perspective. Tel est le plan *LM*, *Pl. persp. fig.* 1; ce plan coupe ordinairement à angles droits le plan du tableau.

Plan horizontal, *en Perspective*, est un plan qui passe par l'œil du spectateur parallélement à l'horizon, coupant à angles droits le plan du tableau quand celui-ci est perpendiculaire au plan géométral.

Plan vertical, *en Perspective*, c'est un plan qui passe par l'œil du spectateur perpendiculairement au plan géométral, & ordinairement parallele au plan du tableau. *Voy.* VERTICAL.

Plan de projection, dans la projection stéréographique de la sphere, est le plan sur lequel on suppose que les points de la sphere sont projetés, & que la sphere est représentée. *Voy.* PROJECTION, &c.

Plan d'un cadran, c'est la surface sur laquelle un cadran est tracé. *Voy.* CADRAN.

Déclinaison d'un plan. *Voy. l'article* DÉCLINAISON. *Chambers.* (*O*)

PLAN, pris substantivement, signifie aussi, *en Géométrie*, la *représentation* que l'on fait sur le papier de la figure & de différentes parties d'un champ, d'une maison, ou de quelqu'autre chose semblable. *Voyez l'article suivant.*

PLAN, LEVER UN, *chez les Arpenteurs*, c'est l'art de décrire sur le papier les différens angles & les différentes lignes d'un terrain, dont on a pris les mesures avec un graphometre, ou un instrument semblable, & avec une chaîne. *Voyez* ARPENTAGE.

Quand on leve un terrain avec la planchette, on n'a pas besoin d'en faire le plan, il est tout fait; cet instrument donnant sur le champ les différens angles & les différences en même temps qu'on les prend sur le terrain. *Voyez* PLANCHETTE.

Mais en travaillant avec le graphometre, ou le demi-cercle, on prend les angles en degrés, & les distances en chaînes & en chaînons. *Voyez* GRAPHOMETRE, DEMI-CERCLE, PLANCHETTE RONDE, ÉQUERRE D'ARPENTEUR, &c. En sorte qu'il reste à faire une autre opération pour

réduire ces nombres en lignes, & lever le *plan* ou la carte. *Voyez* CARTE.

Cela s'exécute par le moyen de deux instrumens, le rapporteur & l'échelle. Par le moyen du rapporteur, les différens angles que l'on a observés sur le terrain avec le graphometre ou instrument semblable, & dont on a écrit les degrés sur un registre, sont tracées sur un papier dans leur juste grandeur. *Voyez* RAPPORTEUR.

L'échelle sert à donner les véritables proportions aux différentes distances mesurées avec la chaîne, quand il s'agit de les tracer sur une carte. *Voyez* ÉCHELLE.

Sous ces deux articles on trouve séparément l'usage de ces instrumens respectifs, pour prendre des angles & des distances; nous les donnerons ici conjointement, en exposant la maniere de faire le plan d'un terrain ou d'un champ, que l'on a levé avec la planchette ronde, ou avec le graphometre, l'un & l'autre garnis d'une boussole.

Méthode de faire un plan *quand on a fait usage sur le terrain de la planchette ronde.* Supposons que l'on ait levé le terrain *ABCDE FGHK* (*Pl. d'Arpent. fig.* 21.), que l'on ait pris les différens angles avec la planchette ronde, en tournant tout-autour, que l'on en ait mesuré les différentes longueurs avec une chaîne, & que l'on ait écrit sur un registre de la grandeur des angles des distances, tel que la table suivante le représente.

	dégrés.	minutes.	chaînes.	chaînons.
A,	191	00	10	75
B,	297	00	6	83
C,	216	30	7	82
D,	325	00	6	96
E,	12	24	9	71
F,	324	30	7	54
G,	98	30	7	54
H,	71	00	7	78
K,	161	30	8	22

1°. Sur un papier ou sur une carte, dont les dimensions soient convenables, tel que *LMNO* (*fig.* 31.), tirez un nombre de de lignes paralleles à égale distance, qui représentent des méridiens exprimés par les lignes ponctuées.

L'usage de ces lignes est de diriger la position du rapporteur, dont le diametre doit toujours être placé sur l'une de ces lignes, ou parallélement à l'une d'elles.

Après avoir ainsi préparé la carte ou le papier, prenez un point sur quelque méridien, comme *A*; placez-y le centre du rapporteur, & couchez son diametre le long de ce méridien. *Voyez* après cela sur le mémoire ou le devis de votre terrain quelle est la grandeur du premier angle; c'est-à-dire quel est le nombre de degrés coupés par l'aiguille aimantée de l'instrument au point *A*, que la table vous donne de 191 degrés.

Présentement, puisque 191 degrés sont plus grands qu'un demi-cercle ou que 180 degrés, il faut mettre en bas le demi cercle du rapport, & l'arrêtant avec un stile au point où est placé son centre, faites une marque vis-à-vis 191 du point *A*, tirez par cette marque la ligne indéfinie *Ab*.

Le premier angle ainsi tracé, consultez encore votre mémoire, pour savoir quelle est la longueur de la premiere ligne *AB*, vous y trouverez 10 chaînes 95 chaînons; c'est pourquoi d'une échelle convenable, construite sur l'échelle d'arpenteur, prenez l'étendue de 10 chaînes, 75 chaînons; avec un compas ordinaire, & mettant une de ses pointes au point *A*, marquez l'endroit où l'autre pointe tombe sur la ligne *Ab*, supposons que ce soit en *B*; tirez par conséquent la ligne pleine *AB*, pour le premier côté de votre terrain.

Procédez ensuite au second angle, & mettant le centre du rapport au point *B*, avec le diametre disposé comme ci-dessus, faites une marque, telle que *c*, vis-à-vis de 297, qui exprime les degrés coupés au point *B*, & tirez la ligne indéfinie *Bc*. Sur cette ligne prenez, comme ci-dessus, avec l'échelle d'arpenteur, la longueur de votre seconde ligne, c'est-à-dire, 6 chaînes, 83 chaînons; laquelle s'étendant de *B* en *C*, tirez la ligne *B C* pour le second côté.

Procédez maintenant au troisieme angle ou à la troisieme station: mettez donc, comme ci-dessus, le centre du rapporteur au point *C*; faites une marque, telle que *d*, vis-à-vis le nombre des degrés coupés au point *C*, c'est-à-dire, vis-à-vis 216; tirez la ligne indéfinie *Cd*, & prenez dessus la troisieme distance ou 7 chaînes, 82 chaînons; laquelle se terminant par exemple en

D,

D, tirez la ligne pleine *C D*, pour troisieme côté.

Procédez à présent au quatrieme angle *D*, & mettant le centre du rapporteur sur la pointe *D*, vis-à-vis 325 degrés coupés par l'aiguille aimantée, faites une marque *e*, tirez la ligne *D e* au crayon, & prenez sur elle la distance 6 chaînes, 96 chaînons, laquelle se terminant en *E*, tirez *D E* pour la quatrieme ligne, & allez au cinquieme angle, c'est-à-dire, au point *E*.

Les degrés qui y sont coupés par l'aiguille aimantée étant marqués 12°. 24'. (ce qui est plus petit qu'un demi-cercle) il faut placer le centre du rapporteur au point *E*, & le diametre sur le méridien, le limbe demi-circulaire tourne en-dessus. Dans cette situation, faites une marque comme ci-dessus, vis-à-vis le nombre des degrés coupés par l'index au point *E*, c'est-à-dire vis-à-vis 12°. 24'. tirez la ligne *E f*, sur laquelle vous n'avez qu'à prendre la cinquieme distance, c'est-à-dire, 9 chaînes, 71 chaînons; laquelle s'étendant de *E* en *F*, tirez la ligne pleine *E F*, pour le cinquieme côté de votre terrain.

Procédant de la même maniere & par ordre aux angles *F*, *G*, *H*, *K*, en plaçant le rapporteur, faites des marques vis-à-vis les degrés respectifs, tirez des lignes au crayon indéfinies sur lesquelles vous n'avez qu'à prendre, comme ci-dessus, les distances respectives, vous aurez le plan de tout le terrain, *ABC*, *&c.*

Telle est la méthode générale de construire un plan dont le terrain a été levé avec la planchette ronde. Mais il faut observer qu'en procédant de cette façon les lignes de station, c'est-à-dire, les lignes où l'on a placé l'instrument pour prendre les angles, & sur lesquelles on a fait courir la chaîne pour mesurer les distances ou les longueurs; il faut observer, dis-je, que ce sont proprement ces lignes dont on a tracé le plan; c'est pourquoi lorsque dans un arpentage les lignes de station sont à quelque distance des haies ou des limites du terrain, *&c.* on reprend les parties négligées, c'est-à-dire qu'à chaque station on mesure la distance de la haie à la ligne de station; & même, s'il se rencontre dans les intervalles quelques enfoncemens considérables, on doit y avoir égard.

C'est pourquoi après avoir tracé les lignes de station, comme ci-dessus, il faut décrire sur le papier les bandes ou les parties du terrain qui regnent depuis ces lignes jusqu'aux limites du champ, c'est-à-dire, qu'il faut élever sur le plan des perpendiculaires, qui en marquent les véritables longueurs depuis les lignes de station. Si l'on joint par des lignes les extrémités de ces perpendiculaires, elles donneront le plan tel qu'il doit être.

Si au lieu de tourner autour du champ, on a pris tous les angles & les distances par une seule station, l'exemple ci-dessus montre évidemment le procedé que l'on doit tenir pour lever le plan, puisqu'il suffit en ce cas de tracer, suivant la maniere que l'on a déjà décrite, les différens angles & les différentes distances que l'on a prises sur le terrain au même point de station; de les tracer, dis-je, sur le papier, en les faisant partir du même point ou centre. En joignant par des lignes les extrémités de ces lignes ainsi déterminées, on aura le plan requis.

Si le terrain a été levé par deux stations on doit d'abord, comme ci-dessus, tracer la ligne de station; prendre ensuite les angles & les distances de chaque point de station sur le terrain, & les rapporter sur le plan aux points respectifs.

La méthode de lever des plans, quand on a pris les angles avec le graphometre, est un peu différente. *Voy.* GRAPHOMETRE.

On ne fait point usage dans cette méthode des lignes paralleles, & au lieu de mettre constamment le rapporteur sur les méridiens, ou sur des lignes paralleles aux méridiens, sa direction varie à chaque angle. La pratique en est telle qu'on peut la voir dans la description suivante.

Supposons qu'on ait levé le terrain ci-dessus avec le graphometre, & que l'on ait trouvé la quantité de chaque angle, soit tirée à volonté une ligne indéfinie, comme *A K*, *fig.* 31. & que l'on ait pris sur cette ligne la distance mesurée; par exemple, 8 chaînes, 22 chaînons, ainsi qu'on l'a exécuté dans le premier exemple.

Maintenant, si la quantité de l'angle *A* a été trouvée de 140 degrés, on doit placer sur la ligne *AK* le diametre du rapporteur, son centre sur *A*; & vis-à-vis le nombre des degrés, c'est-à-dire, vis-à-vis 140 faire

une remarque ; tirer par-là au crayon une ligne indéterminée ; & porter sur cette ligne avec l'échelle la longueur de la ligne *AB*.

On va de même au point *B*, sur lequel posant le centre du rapporteur, son diametre le long de la ligne *AB*, on rapporte l'angle *B*, en faisant une marque vis-à-vis le nombre de ses degrés ; en tirant une ligne au crayon, & prenant sur cette ligne la distance *BC*, comme ci-dessus.

L'on procede ensuite au point *C*, en mettant le diametre du rapporteur sur *BC*, son centre sur *C*, rapportez l'angle *C*, & tirez la ligne *CD* ; en procédant ainsi par ordre à tous les angles & à tous les côtés, vous aurez le plan de tout le terrain *ABC*, &c. comme ci-dessus. *Chambers*. (*E*)

PLAN, se prend aussi adjectivement : figure *plane*, *en Géométrie*, c'est une figure décrite sur un plan, ou qu'on peut supposer avoir été décrite sur un plan, c'est-à-dire, une figure telle que tous les points de sa circonférence sont dans un même plan. *Voy.* FIGURE, PLAN.

L'angle plan est un angle contenu entre deux lignes droites ou courbes tracées sur un même plan. *Voyez* ANGLE.

On l'appelle ainsi pour le distinguer d'un angle solide, qui est formé par des lignes situées en différens plans. *Voyez* ANGLE SOLIDE.

Un triangle plan est un triangle renfermé entre trois lignes droites ; on l'appelle ainsi par opposition au triangle sphérique, qui est renfermé par des arcs de cercle, & dont tous les points ne sont pas dans le même plan. *Voy.* TRIANGLE.

La Trigonométrie plane est la théorie des triangles plans, de leurs mesures, de leurs proportions, &c. *Voyez* TRIGONOMÉTRIE.

Verre ou miroir plan, *en Optique*, c'est un verre ou un miroir dont la surface est plate ou unie. *Voyez* les phénomenes & les lois des miroirs plans à l'*article* MIROIR.

Les miroirs plans sont appelés vulgairement *miroirs* tout court.

Carte *plane*, *en Navigation*, c'est une carte marine où les méridiens & les paralleles sont représentés par des lignes droites paralleles, & où par conséquent les degrés de longitude sont les mêmes dans tous les paralleles de latitude. *Voy.* CARTE RÉDUITE, CARTE DE MERCATOR, &c. & NAVIGATION.

Navigation plane ; c'est l'art de calculer par le moyen d'une carte plane, ou bien de représenter sur une pareille carte les différens cas & les différentes circonstances du mouvement d'un vaisseau. *Voyez* CARTE PLANE.

La navigation plane est fondée sur la supposition que la terre soit plate : quoique cette supposition soit manifestement fausse, néanmoins en plaçant sur une carte les lieux conformément à cette idée, si l'on divise un long voyage en un grand nombre de petits, on pourra, avec une pareille carte, naviguer assez juste. *Voy.* NAVIGATION. *Chambers*. (*E*)

Nombre plan est celui qui peut résulter de la multiplication de deux nombres l'un par l'autre ; ainsi 20 est un nombre plan, produit par la multiplication de 5 par 4. *Voy.* NOMBRE.

Un *lieu plan*, *en Géométrie*, est un terme dont se servoient les anciens géometres pour exprimer un lieu géométrique, à la ligne droite ou au cercle par opposition à un *lieu solide* ; qui étoit une parabole, une élipse ou une hyperbole. *Voy.* LIEU.

Problême, *plan en Mathématiques*, c'est un problême qui ne peut être résolu géométriquement que par l'interfection d'une ligne droite & d'un cercle, ou par l'intersection des circonférences des deux cercles. *Voy.* PROBLEME, ÉQUATION & CONSTRUCTION. *Chambers*. (*E*)

PLAN CONCAVE & PLAN CONVEXE, *terme de Dioptrique*, verre plan concave est celui dont une des surfaces est plane, & l'autre concave. *V.* VERRE & CONCAVE.

On suppose ici que la concavité soit sphérique, à moins que l'on ne dise expressément le contraire. Sur le foyer des verres plans concaves, *voy.* VERRE.

Plan convexe, verre plan convexe est celui dont une des surfaces est convexe, & l'autre plane. *Voy.* CONVEXE.

La convexité est supposée sphérique, à moins qu'on ne dise expressément le contraire. Sur le foyer de ces verres, *voyez* VERRE, &c.

Le verre plan convexe ou plan concave, a sa surface plane tournée vers l'objet, & sa surface convexe ou concave vers l'œil ; & le verre convexe plan ou concave plan, a la surface plane tournée vers l'œil, & la surface convexe ou concave vers l'objet. (*O*)

PLAN, (*Archit. civile.*) Un plan est la représentation de la position des corps solides, qui composent les parties d'un bâtiment pour en connoître la distribution.

On nomme *plan géométral*, celui dont les solides & les espaces sont représentés dans leur naturelle proportion.

Plan relevé, celui où l'élévation est élevée sur le géométral, en sorte que la distribution en est cachée.

Plan perspectif, celui qui est par dégradation selon les regles de la Perspective, pour rendre les plans intelligibles. On en marque les massifs d'un lavis noir, les saillies qui posent à terre se tracent par des lignes planes ; & celles qui sont supposées au-dessus, par des lignes ponctuées. On distingue les augmentations ou réparations à faire, d'une couleur différente de ce qui est construit ; & les plaintes ou lavis de chaque plan, se font plus clairs, à mesure que les étages s'élevent.

Plan régulier, est celui qui est compris par des figures parfaites, dont les angles & & les côtés opposés sont égaux.

Plan irrégulier, celui qui est au contraire de biais ou de travers, en tout ou en partie par quelque sujétion.

Plan figuré, celui qui est hors des figures, & est composé de plusieurs retours avec enfoncemens quarrés ou circulaires, angles saillans, pans coupés, & autres figures capricieuses qui peuvent tomber dans l'imagination des architectes, & qu'ils mettent en œuvre pour se distinguer par des productions extraordinaires.

Plan en grand, est celui qui est tracé aussi grand que l'ouvrage, ou sur le terrain avec des lignes ou cordeaux attachés à des piques, pour en marquer les encoignures, les retours & les centres ; & pour faire la couverture des fondemens, ou sur une aire pour servir de parc aux appareilleurs, & planter avec exactitude le bâtiment.

On trouve dans les ouvrages d'architecture de Scamozzi, Palladio, Vignole, Goldman & Daviler, des modeles de plans d'architecture civile. (*D. J.*)

PLAN, (*Archit. milit.*) représentation du dessin ou trait fondamental d'un ouvrage de guerre, selon la longueur de ses lignes, selon les angles qu'elles forment, & selon les distances qui sont entr'elles, & qui déterminent les largeurs des fossés, & les épaisseurs des remparts & des parapets ; de sorte que le plan représente un ouvrage tel qu'il paroîtroit à rez-de-chaussée, s'il étoit coupé de niveau sur ses fondemens : mais il ne marque pas les hauteurs & les profondeurs des parties de l'ouvrage, ce qui est le propre du profil, qui aussi n'en marque pas les longueurs, chacun d'eux ayant cela de commun qu'ils figurent les largeurs & les épaisseurs de ces parties.

Un *plan*, *en terme d'architecture militaire*, est donc le circuit intérieur d'une forteresse accompagnée de ses ouvrages extérieurs. On sépare dans les plans les parties élevées des autres, par des ombres grisâtres. On donne un peu de rouge aux murailles, & un peu de jaune au terre-plain ; le talus extérieur se peint en verd foncé ; les parapets sont un peu plus clairs, le glacis fort clair ; le terre-plain & le chemin couvert brun, & l'eau du fossé bleuâtre. Lorsque le fossé est sec, on le teint en brun, & on le ponctue.

PLAN, (*Jardinage.*) c'est le dessin sur le papier qu'on se propose d'exécuter, soit d'un bâtiment, soit d'un jardin, d'un bois, d'un potager & autres.

PLAN, *en Peinture*, signifie généralement tous les lieux sur lesquels posent les objets qui entrent dans la composition d'un tableau. On dit cette figure, cet arbre, cette colonne, ne sont pas sur le même plan. I faut qu'on distingue les plans sur lesquels posent les objets.

PLAN A VUE D'OISEAU, *terme de dessin*, c'est un objet, un dessin représenté tel qu'on le verroit si l'on étoit élevé comme cet oiseau : on dit dessiner une ville *à vue d'oiseau*. (*D. J.*)

PLAN DE JARDIN, (*Dessin de Perspective,*) plan qui est ordinairement relevé sur le plan géométral, & dont les arbres, le

treillage & la broderie ſont colorés de verd, les eaux de bleu, & la terre de gris, ou d'une couleur rougeâtre.

PLANARIA, *Géog. anc.*) 1°. île d'Italie dans la mer de Ligurie, à 60 milles de l'île de Corſe, ſelon Pline, *liv. III. ch. vj.* Ce nom lui avoit été donné à cauſe de ſa figure; car elle eſt unie & baſſe. Elle conſerve encore ſon nom, car on l'appelle aujourd'hui *Pianoſa*, & en françois *Planouſe*, île ſituée au nord-oueſt de l'île d'Ilva, entre la Toſcane & l'île de Corſe. 2°. Pline, *liv. VI. ch. xxxij.* donne ce nom à une des îles Fortunées. Le P. Hardouin dit que c'eſt l'île d'Enfer, ou l'île Ténériffe. (*D. J.*)

PLANCHE, ſ. f. *en Archit. voy.* AIS.

PLANCHE, (*Commerce de bois.*) ais ou piece de bois de ſciage, large & peu épaiſſe. Les bois dont on fait le plus ordinairement les planches, ſont le chêne, le hêtre, le ſapin, le noyer, le poirier & le peuplier.

PLANCHE A PAIN, *en terme de Blanchiſſerie*, une planche percée juſqu'à la moitié de ſon épaiſſeur ſeulement, de deux rangées de cinq trous du moule, dans leſquels la cire prend la forme de pain. *Voy.* PAIN, *& l'article* BLANCHIR.

PLANCHE DE PLOMB, *terme & outil de Ceinturier*, ſur laquelle ils découpent leurs enjolivemens.

Cette planche de plomb eſt de la longueur d'environ 2 piés ſur 6 pouces de large, & 2 pouces d'épaiſſeur.

PLANCHE, *terme de Charron*, c'eſt une piece de bois longue de 5 piés, large d'un pié & épaiſſe d'un pouce, qui ſert aux laquais à être derriere le carroſſe. Il y a auſſi la petite planche en croix, qui ſe met deſſus le liſſoir de derriere, & vient s'appuyer ſur le milieu de la planche de derriere. Il y a auſſi une pareille grande planche au devant du carroſſe; derriere le ſiege du cocher.

PLANCHE A SOUDER, (*Chauderonnier.*) Les Chauderonniers nomment ainſi une planche ſur laquelle ils mettent d'un côté leur ſoudure, & de l'autre l'écuelle du borax, ou celle du zinc, du ſel ammoniac & de la poix réſine, lorſqu'ils ſe préparent à ſouder quelque piece.

PLANCHES A MOULES, (*Cirier.*) on nomme ainſi dans les blanchiſſages des cires, des planches d'un pié de large, & de trois piés & demi de long, ſur leſquelles ſont les moules pour dreſſer les pains de cire blanche. *Savary.*

PLANCHE *ou* PLAQUE, (*Comm. de cuivre.*) dans le commerce de cuivre, on nomme ainſi de grandes pieces de cuivre plates, plus longues que larges, dont les Graveurs en taille-douce ſe ſervent pour graver, & que les Chauderonniers emploient à divers de leurs ouvrages. Il y en a de différente grandeur & de différent poids. *Savary.* (*D. J.*)

PLANCHE DE BOIS GRAVÉE, (*Doreur ſur cuir.*) Elle ſert à imprimer les cuirs. *Voy. l'art.* DOREURS SUR CUIR.

PLANCHE RAYÉE, *en terme d'Eventailliſte*, c'eſt une planche creuſée de diſtance en diſtance, en forme de rayons, pour former les plis du papier d'un éventail, en l'y introduiſant avec un jeton ou autre choſe ſemblable.

PLANCHE DE CUIVRE ROUGE, (*Graveur.*) ce ſont des feuilles de cuivre fort minces, ſur leſquelles on grave pour tirer enſuite des eſtampes. Cette feuille s'appelle auſſi planche lorſqu'elle eſt gravée; ce que l'on imprime deſſus ſe nomme *eſtampe. Voyez* GRAVURE EN TAILLE-DOUCE.

Le cuivre dont les planches pour graver doivent être faites, & qu'on appelle *roſette*, doit être doux, plein, ſans défaut; on le plane d'abord ſur un tas. *V.* PLANER. On le gratte enſuite avec un grattoir d'acier du côté que doit être la gravure; on acheve enſuite de le planer avec un marteau très-poli; on le poſe enſuite ſur un ais qui porte d'un bout au fond d'un baquet, & de l'autre ſur la circonférence du même baquet, qui eſt rempli aux deux tiers d'eau; enſorte que la *planche de cuivre* n'y eſt point plongée. La planche ainſi arrêtée ſur l'ais par quelques points, on la dreſſe avec un grès pour effacer tous les coups de marteau, en frottant le grès mouillé deſſus en long & en large, juſqu'à ce que tous les coups de marteau ſoient effacés; on efface enſuite les traits que le grès a faits avec une pierre-ponce rude,

& ceux que cette pierre fait, avec une autre pierre-ponce plus douce ; on finit par un charbon de bois de saule bien doux, qui efface tous les traits que la derniere pierre dont on s'est servi a laissés sur la planche. C'est en cet état que les Chauderonniers qui fabriquent ces planches les livrent aux graveurs qui les ont commandées, qui les brunissent avant de s'en servir. *V.* BRUNISSOIR & GRAVURE EN TAILLE-DOUCE.

PLANCHE, (*Graveur en Bois.*) c'est un petit ais plat de bois de poirier, de buis, ou de quelque autre bois dur, uni, & sans nœud, sur lequel on grave en relief avec des canifs, des échopes, & des ciselets.

PLANCHE DE JARDIN, (*Jardinage.*) c'est un espace de terre plus long que large, en maniere de plate-bande isolée, où l'on éleve des fleurs. Les planches d'un jardin sont séparées les unes des autres d'un sentier; leur largeur est de quatre à cinq piés, & leur longueur est terminée par celle du jardin, ou le quarré dont elle font partie. On borde ces planches de fines herbes dans les beaux jardins potagers ; dans les autres on emploie le buis ou la brique.

On appelle *planche costiere*, celle qui est au pié d'une muraille ou d'une palissade. (*D. J.*)

PLANCHES, *à la monnoie*, on se sert de planches pour tenir les moules; on en place une sur le moule & l'autre dessous ; elles sont de la grandeur des châssis, & on les serre avec la presse à moule & le coin.

Il y a aussi à la monnoie ce que l'on appelle *planches gravées ;* il y a assez communément 7 barres sur la planche gravée ; ces barres de relief n'ont point de largeur déterminée, leur proportion étant conséquente du métal que l'on jette en moule.

PLANCHES DE HARNOIS, *terme de riviere*, sont celles sur lesquelles monte le pilote d'un bateau foncet.

PLANCHE SUR BORD, se dit de la planche que les voituriers des coches sont obligés de mettre en certains endroits suivant les ordonnances.

PLANCHE, (*Serrurerie.*) espece de petit foncet qui se place dans les serrures benardes ; où il partage la hauteur de la clef en deux parties égales, & reçoit le pertuis qu'on met à cette sorte de serrure. Il y a des planches foncées, hâtées & renversées en-dehors; des planches foncées & hâtées en crochet ; des planches foncées en fût de villebrequin. Des planches hâtées & renversées. Après qu'on a tourné celles-ci en rond comme elles doivent être, on observe de les laisser assez larges pour les différentes formes qu'on veut leur donner. Il faut prendre des viroles avec un mandrin qu'on ajuste pardevant, puis les renverser dessus du côté & de la forme qu'on aura limé les viroles au mandrin. On ne fait pas autrement à quelque serrure que ce soit. La planche foncée est une sorte de garde ; elle passe entre les barbes du pêne & la feuille de sauge, ou le ressort qui empêche qu'on n'atteigne avec le crochet les barbes du pêne, la feuille de sauge & le ressort. Elle sert aussi d'ornement. Elle tourne autour des rateaux & étochios, où elle est ajustée. Elle ne doit point excéder les dents du rateau par dedans le panneton de la clef, afin de ne pas empêcher d'y fendre les rouets nécessaires. On la fait d'un morceau de fer doux, d'épaisseur convenable ; on l'élargit des deux côtés, on la lime, on la place, on fait passer le battant par derriere, on la tourne en rond de la hauteur qui convient ; cette derniere façon se donne à froid ou à chaud. On peut la mettre d'épaisseur en la forgeant ou après qu'elle est forgée.

PLANCHE, (*Marine.*) mets la planche. C'est un commandement que l'on fait à l'équipage de la chaloupe, de mettre une planche dont un bout porte sur le bord de la chaloupe & l'autre à terre, pour servir de passage à ceux qui veulent s'embarquer dans la chaloupe, ou débarquer.

La planche est halée, la grande planche est halée ; c'est une maniere de parler pour dire qu'on ne va plus à terre, qu'on est embarqué pour rester à bord du navire. Planche est encore une autre piece de bois qui flotte sur l'eau après le naufrage.

PLANCHES, (*Soierie.*) petits plateaux de bois très-minces, percés réguliérement de trous où l'on fait passer les branches des arcades. *Voy.* ARCADES. Il y a aussi

des plateaux de bois très-minces, fur lefquels on plie les étoffes fabriquées.

PLANCHE, *terme de Vinaigrier*; c'eft une forte de folive qui preffe la lie.

PLANCHEIER, verb. act. (*Architect.*) c'eft couvrir un plancher d'ais joints à rainure & languette, & cloués fur des lambourdes. C'eft auffi faire un plafond d'ais minces de fapin, cloués contre des folives.

PLANCHEIEUR, f. m. (*Police de riviere.*) officier fur les ports de Paris, qui depuis le bord de la riviere jufque fur les bateaux chargés, a foin de faire mettre de fortes planches fur des tréteaux, afin d'aller & de venir fur les bateaux, & d'en décharger les marchandifes.

PLANCHER, f. m. (*Architect.*) certaine épaiffeur faite de folives, qui fépare les étages d'une maifon; c'eft auffi l'aire que cette épaiffeur forme, & fur laquelle on marche. La premiere attention qu'on doit avoir lorfqu'on fait un plancher, c'eft de prendre garde qu'il ne fe rencontre point de murs au-deffous, comme ceux qui ne vont pas au haut de l'édifice; & quand il y en a, on doit tenir le plancher un peu plus haut que le mur; parce que s'il venoit à s'abaiffer des deux côtés, le mur le briferoit.

Cette précaution prife, voici comme on fait un *plancher*; on pofe des folives appuyées fur les murs, & fur elles on cloue des planches minces des deux côtés, afin d'empêcher qu'en fe tourmentant, elles ne s'élevent par les bords; on couvre ces planches de fougere ou de paille, pour les garantir de la chaux qui les gâteroit; après quoi on met une couche de groffe maçonnerie, compofée d'une partie de chaux, & de trois caillous neufs, au moins auffi gros que le poing, ou deux parties de chaux, & cinq parties de cailloux qui ont déjà fervi; on bat cette couche pendant quelque temps, de forte qu'elle foit d'environ neuf pouces d'épaiffeur; là-deffus on pofe une couche de fix doigts d'épaiffeur, faite d'une partie de chaux & de deux de ciment; ce qu'on appelle *faire le noyau.* C'eft fur ce noyau qu'on met le pavé bien dreffé avec la regle, foit qu'il y ait des pieces rapportées, ou feulement des carreaux, & le *plancher* eft fini.

On fait encore des *planchers* d'une autre façon; après avoir cloué un rang de planches, on en couche un autre par-deffus en travers, que l'on arrête auffi avec des clous. Deffus ce double *plancher*, on met la premiere couche faite de cailloux neufs, mêlés avec une troifieme partie de tuileaux pilés, fur cinq parties de ce mélange, & de deux parties de chaux; cette couche fe couvre avec une autre de forte maçonnerie. Vient enfuite le noyau qu'on bâtit comme nous venons de le dire, & on y attache deffus de grands carreaux épais de deux doigts, & pofés enforte qu'ils foient élevés par le milieu de deux doigts pour fix piés. Ce *plancher* eft meilleur que l'autre, mais auffi plus difpendieux.

Les Grecs fuivoient une autre méthode dans la conftruction de leurs *planchers*. C'eft ainfi que Vitruve la décrit: il s'agit ici d'un *plancher* du premier étage. On faifoit un creux de deux piés de profondeur, & on battoit la terre avec le belier; ce creux étoit rempli d'une couche de mortier ou de ciment, qui étoit un peu élevée au milieu. On couvroit enfuite cette couche avec du charbon, que l'on battoit & entaffoit fortement, & ceci étoit couvert d'un autre enduit compofé de chaux, de fable & de cendre, de l'épaiffeur d'un demi-pié. On dreffoit cet enduit à la regle & au niveau; on emportoit le deffus avec la pierre à aiguifer, & on avoit un *plancher* fort uni. Architect. de Vitruve, *liv. VII. ch. iij.*

Selon Pline, le premier *plancher* de cette efpece fut fait par Sofus, qui en eft l'inventeur. Il étoit compofé d'une infinité de petites pieces de différentes couleurs, en maniere de mofaïque, qui repréfentoient les ordures qui peuvent demeurer fur un *plancher* après un feftin, & qui le faifoient paroître comme n'étant point balayé.

Plancher affaiffé, ou *arené*; c'eft un *plancher* qui n'étant plus de niveau, panche ou d'un côté ou d'un autre, ou qui eft courbe vers le milieu, à caufe que fa charge eft trop pefante, ou que fes bois font trop foibles.

Plancher creux; *plancher* qui eft latté pardeffus à lattes jointes, recouvert d'une

fausse aire de deux à trois pouces, pour porter le carreau, & enduit par-dessous de plâtre au sas, sur un pareil lattis pour le plafonner.

Plancher enfoncé ; plancher dont le dessous est à bois apparent, avec des entrevoux couverts d'ais, ou enduits de plâtre sur un lattis.

Plancher hourdé ; plancher dont les entrevoux étant couverts par des ais ou des lattes, est ensuite maçonné grossiérement pour recevoir la charge & le carreau, ou les lambourdes du parquet.

Plancher plain ; plancher dont les entrevoux sont remplis de maçonnerie, & enduits à fleur de solive, ou dont les bois restent apparens, ou sont recouverts de plâtre, comme on le pratiquoit autrefois ; mais cette sorte de *plancher* n'est plus en usage, à cause que la grande charge fait plier les solives.

Plancher ruiné & tamponné ; plancher dont les entrevoux sont remplis de plâtre & de platras, retenus par des tampons ou fentons de bois, avec des rainures hachées aux côtés des solives. Ce *plancher* est ordinairement enduit d'après les enduits par-dessous, & quelquefois par-dessus, sans aire ni charge. *Daviler.*

PLANCHER DE PLATE-FORMES, (*Arch. hydraul.*) c'est sur un espace peuplé de pilots, une aire faite de plate-formes ou madriers, posés en chevauchure sur des patins & racinaux, pour recevoir les premieres assises de pierre de la cûlée, ou de la pile d'un pont, d'un mole, d'une digue, *&c.*

PLANCHER, *charge de* (*Maçon.*) c'est la maçonnerie de certaine épaisseur qu'on met sur les solives, & ais d'entrevoux, ou sur le hourdi d'un *plancher*, pour recevoir l'aire de plâtre ou de carreau. On la nomme aussi *fausse aire*, lorsqu'elle doit être recouverte de quelque pavé ou parquet.

PLANCHER, *asarota*, (*Littérature.*) nom donné par les Grecs à une espece de *plancher* noir de leurs salles à manger ; il avoit cette commodité que tout liquide répandu dessus, soit quand on rinçoit les verres, ou qu'on se lavoit la bouche, étoit incontinent séché.

La description que Vitruve fait des *planchers* des Grecs, & de l'agrément qu'ils procuroient en séchant & buvant les liqueurs répandues dessus, fournit quelques lumieres pour deviner l'origine de l'épithete ἀσάρωτα qu'on donnoit à ces sortes de *planchers*. L'étymologie que les Grammairiens en ont apprise de Pline, est bien bisarre ; cet auteur dit que le premier *plancher* de cette espece imaginé par Sosus, étoit composé d'une infinité de petites pieces de différentes couleurs en maniere de mosaïque, qui représentoient les ordures qui peuvent demeurer sur un *plancher* après un repas, & qui le faisoit paroître comme n'étant point balayé. Il est ce me semble plus croyable que ces *planchers* noirs, qui à cause de leurs sécheresse, buvoient tout ce qui étoit répandu dessus, devroient plutôt être appelés ἀσάρωτα, parce qu'il ne les falloit point balayer, ni essuyer avec des éponges comme les autres *planchers*. (*D. J.*)

PLANCHETTE, s. f. *en Géométrie*, c'est un instrument dont on se sert dans l'arpentage des terres, & avec lequel on a, sur le terrain même, le plan que l'on demande, sans être obligé de le construire à part. *Voy.* ARPENTAGE, LEVER UN PLAN, *&c.*

La *planchette* représentée. (*Pl. d'arpent. fig.* 31. *n°.* 2.), consiste en un parallélogramme de bois, long d'environ quinze pouces, & large de douze, entouré d'un châssis de buis, par le moyen duquel on attache une feuille de papier bien étendue, & pour ainsi dire bien collée sur la *planchette*, de sorte que l'on peut tirer exactement dessus toutes les lignes dont on a besoin.

Sur chaque côté du châssis, & vers le bord intérieur, il y a des échelles de pouces subdivisées, outre cela on a projeté sur un côté les 360 degrés d'un cercle, en partant d'un centre de cuivre, qui est au milieu de la *planchette* ; chaque degré est coupé en deux parties égales, & à chaque dixieme degré sont marqués deux nombres, dont l'un exprime le degré & l'autre son complément à 360d. afin de n'être pas obligé de faire la soustraction : sur l'autre côté sont projetés les 180 degrés d'un demi-cercle, en partant d'un centre de cuivre qui est au milieu de la longueur de

la table, & à un quart de ſa largeur: chaque degré eſt diviſé en deux, & l'on a marqué deux nombres à chaque dixieme degré, c'eſt-à-dire le degré avec ſon complément, à 180^d.

D'un côté de la *planchette* eſt une bouſſole qui ſert à placer l'inſtrument: le tout eſt attaché à un genou par un bâton à trois branches, pour le ſoutenir; on le fait tourner ou bien on le fixe par le moyen d'une vis, ſuivant le beſoin. Enfin la *planchette* eſt accompagnée d'un index; c'eſt une regle longue de ſeize pouces au moins, & large de deux, ſur laquelle il y a ordinairement des échelles, *&c.* elle eſt accompagnée de deux pinules placées perpendiculairement ſur ſes extrémités. *Voy.* PINULES, *&c.*

Uſage de la planchette. Prendre un angle avec la *planchette*, ou bien trouver la diſtance de deux endroits acceſſibles par une ſeule & même ſtation.

Suppoſons que *DA*, *DB*. (*Pl. d'Arpent. fig.* 32. *n°.* 2.) ſoient les côtés de l'angle cherché, ou bien que *AB* ſoit la diſtance que l'on ſouhaite de connoître; placez l'inſtrument horizontalement, le plus près de l'angle qu'il eſt poſſible, & prenez un point dans le papier ou la carte qui eſt ſur la *planchette*, par exemple le point *c*; appliquez-y le bord de l'index, en le faiſant tourner juſqu'à ce que vous apperceviez le point *B* par les pinules: la regle étant dans cette ſituation, tirez le long de ſon bord la ligne *c e* indéfinie. Faites tourner de la même maniere l'index ſur le même point juſqu'à ce que vous apperceviez le point *A* à travers les pinules, & tirez la ligne droite *c d* indéfiniment, on a par cette méthode la quantité de l'angle tracé ſur le papier.

Meſurez avec une chaîne les lignes *DA*, *DB*, (*voyez* CHAINE) & prenant ces mêmes meſures ſur une échelle, (*voyez* ÉCHELLE), portez-les ſur les côtés reſpectifs de l'angle tracé ſur le papier; ſuppoſons qu'elles s'étendent de *c* en *b*, & de *c* en *a*; de cette maniere *cb* & *ca* feront proportionnels aux côtés *DB* & *DA* ſur le terrain.

Portez la diſtance *ab* ſur la même échelle, & voyez quelle eſt ſa largeur; l'étendue que vous trouverez ſera la longueur ou la diſtance de la ligne *AB* que l'on cherchoit.

2°. Trouver avec la *planchette* la diſtance de deux endroits, dont l'un eſt inacceſſible. Suppoſons que *AB* ſoit la diſtance cherchée (*fig.* 33.), & que *A* ſoit le point acceſſible. 1°. Placez la *planchette* en *c*, regardez par les pinules juſqu'à ce que vous apperceviez *A* & *B*, & tirez *a c*, *c b*. Meſurez la diſtance de votre point de ſtation au point *A*, & le prenant ſur l'échelle, portez-la ſur *c a*. Tranſportez la *planchette* au point *A* où elle doit être placée, de telle ſorte que le point *A* repréſente *a*, & que l'index étant mis le long de la ligne *a c*, vous apperceviez la premiere ſtation *c* en ſens contraire.

3°. Après avoir arrêté l'inſtrument, tournez les pinules vers *B*, & tirez la ligne *a b*.

4°. Meſurez ſur l'échelle l'intervalle *a b*, il ſera la diſtance des points *A*, *B* que l'on demande.

5°. Trouver avec la *planchette* la diſtance de deux endroits inacceſſibles. Suppoſons que l'on veuille connoître la diſtance *AB*. (*Pl. d'Arpent. fig.* 34.) 1°. après avoir choiſi deux ſtations en *C* & en *D*, placez la *planchette* à la premiere ſtation *C* par les pinules, viſez aux points *D*, *B*, *A*, & tirez le long du bord de l'index les lignes *c d*, *c b*, *c a*; 2°. meſurez la diſtance des ſtations *CD*, & la prenant ſur une échelle portez-la ſur *c d*; 3°. ôtant la *planchette* du point *C*, fixez-la en *D*, de maniere que le point *d* répondant directement au-deſſus de l'endroit *D*, & que mettant enſuite l'index le long de la ligne *c d*, vous apperceviez par les pinules la premiere ſtation *C*. L'inſtrument étant ainſi fixé, dirigez les pinules aux points *A*, *B*, & tirez les lignes droites *d a*, *d b*; enfin trouvez ſur l'échelle la longueur *a b*, elle marquera la diſtance *AB* que l'on demande.

On peut trouver de la même maniere par deux ſtations la diſtance d'un nombre quelconque de lieux propoſés, & par ce moyen lever le plan d'un champ, ou même d'une partie de pays, *&c.*

4°. Uſage de la *planchette* pour lever le plan d'un champ par une ſeule ſtation, d'où

d'où l'on puisse voir tous les angles. En plaçant l'instrument au lieu de station, prenez un point dans le papier, pour représenter le point *O*, par exemple (*fig.* 21.) & mettant le bord de l'index à ce point, dirigez-le aux différens angles du champ *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, &c. & tirez le long de son bord des lignes indéfinies, dirigées à chaque angle, c'est-à-dire les lignes *C a*, *C b*, *C c*, &c. Mesurez la distance de chaque angle au point de station, c'est-à-dire mesurez les lignes *O A*, *O B*, *O C*, *O D*, &c. & après les avoir prises sur une échelle, portez-les sur les lignes de la carte qui leur répondent: les extrémités de ces lignes donneront des points, lesquels étant joints par d'autres lignes *a b*, *b c*, &c. représenteront le champ proposé.

5°. Usage de la *planchette* pour lever le plan d'un champ, d'un bois, &c. en allant tout autour. Placez l'instrument horizontalement au premier angle, par exemple en *A*; prenez un point sur le papier pour représenter le point *A*, & mettez-y l'index que vous dirigerez jusqu'à ce que par les pinules vous apperceviez une marque placée à l'angle *B*. Le long de cet index tirez une ligne indéfinie; mesurez la distance de *A* en *B*, & après l'avoir prise sur une échelle, portez-la sur la ligne indéfinie que vous venez de trouver; l'extrémité de cette distance représentera le point *B*. Transportez l'instrument au point *B*, où vous le disposerez de maniere que l'index étant vu le long de la derniere ligne, vous apperceviez la premiere station *A* à travers les pinules: fixez-le dans cette station, mettez l'index au point *B*, & faites-le tourner jusqu'à ce que vous apperceviez par les pinules l'angle suivant *C*: tirez alors une ligne comme ci-dessus, mesurez la distance *B C*, prenez-la sur une échelle, & portez-la sur cette derniere ligne de la carte. Transportez l'instrument au point *C*, & continuez de même.

Ayant tourné de cette maniere tout autour du champ, vous aurez exactement le plan de tout son contour sur la *planchette*: on peut alors le toiser, ou en faire le calcul & en déterminer l'aire.

Maniere de changer le papier qui est sur la *planchette*. Quand on trouve que dans de grandes pieces de terrain le plan excede les dimensions de la *planchette*, & qu'il s'étend au-delà du papier, il faut ôter la feuille de dessus la *planchette* & y en mettre une nouvelle: voici la maniere de faire ce changement. Supposons que *H*, *K*, *M*, *Z*, (*fig.* 35.) soient les limites de la *planchette*, de maniere qu'ayant tracé le champ de *A* en *B*, & de-là en *C* jusqu'en *D*, la place vienne à manquer, la ligne *D E* s'étendant au delà du papier, tirez la partie de la ligne *D E* que le papier pourra contenir; par exemple, la partie *D O*, & au moyen des divisions qui sont sur le bord du châssis; tirez par le point *O* la ligne *P Q* parallele au bord de la *planchette* *H M*; & par le même point *O* tirez *O N* parallele à *M Z*. Après cela ôtez le châssis, & en la place de la feuille de papier qui est sur la *planchette*, appliquez-en une nouvelle (*fig.* 36.), tirez sur cette feuille une ligne *R S* proche l'autre bord, auquel elle soit parallele: placez ensuite la premiere feuille sur la *planchette*, de maniere que la ligne *P Q* soit exactement couchée sur la ligne *R S*, afin que l'opération se fasse le plus avantageusement qu'il est possible, comme en *O*; enfin tirez sur la nouvelle feuille la partie de la ligne *O D* que la *planchette* pourra contenir; & du point *O* prolongez le reste de la ligne *O D* jusqu'en *E*: du point *E* continuez l'ouvrage comme ci-dessus aux points *F*, *G*, *A*.

Usage de la *planchette* quand on veut s'en servir comme d'un graphometre ou d'un demi-cercle. Le grand inconvénient de la *planchette* est que le papier rend cet instrument impraticable dans un temps humide ou pluvieux, on s'apperçoit même que la rosée du matin ou du soir enfle ou gonfle considérablement le papier, & par conséquent qu'elle déjete l'ouvrage. Pour éviter cet inconvénient & rendre cet instrument d'un usage sûr quelle que soit la température de l'air, on supprimera le papier en élevant au centre un stile; il en naîtra un graphometre, un demi-cercle ou un cercle entier, qui aura les mêmes usages que tous ces instrumens.

La *planchette* dépouillée de son papier devient donc un graphometre ou un demi-cercle. Si l'on veut que la *planchette* serve

de cercle entier, l'index doit constamment tourner autour du centre de cuivre percé au milieu de la *planchette*. Si l'on veut qu'elle serve de demi-cercle, il faut qu'il tourne sur l'autre centre de cuivre qui y est percé; ce qui se fait dans l'un & l'autre cas par le moyen d'un stile planté dans les trous. Quand la *planchette* doit servir d'équerre d'arpenteur, on visse la boussole à l'index, &c.

Prendre un angle avec la *planchette* considérée comme un cercle entier. Supposons que l'on demande la quantité de l'angle *E K G* (*fig.* 20.) placez l'instrument en *K*, en mettant l'index sur le diametre: faites tourner tout l'instrument, l'index demeurant toujours sur le diametre jusqu'à ce que vous observiez le point *E* à travers les pinules.

L'instrument étant dans cette situation, arrêtez-le bien ferme, & tournez l'index sur son centre jusqu'à ce que vous appercevviez le point *G* par les pinules; alors le degré que l'index coupe sur le châssis, est la quantité de l'angle cherché; on peut le tracer sur le papier, selon la méthode commune de rapporter des angles. *Voy.* RAPPORTEUR.

Prendre un angle avec une *planchette*, considérée comme un demi-cercle. Il faut agir avec cet instrument, considéré comme un demi-cercle, de la même maniere qu'on le fait en le considérant comme un graphometre, où il n'y a seulement qu'à faire tourner l'index sur l'autre centre percé sur le milieu de la longueur & à un quart environ de la largeur de la *planchette*.

Prenez un angle avec la *planchette*, considérée comme un équerre d'arpenteur, & garnie d'une boussole ou comme une *planchette* ronde, placez l'instrument en *K*, la fleur de lys tournée de votre côté: dirigez les pinules au point *E*, & observez le degré coupé par l'extrémité méridionale de l'aiguille; supposons que ce soit 296, tournez l'instrument, la fleur de lys toujours de votre côté, & dirigez les pinules au point *G*, & remarquez le degré que coupe l'autre extrémité de l'aiguille, que nous supposons ici être 182: ôtez le plus petit du plus grand, le reste 114d. est la quantité de l'angle cherché. S'il arrive que le reste soit plus grand que 180d. on doit alors le soustraire encore de 360, ce second reste sera l'angle cherché, que l'on peut rapporter sur le papier, ainsi qu'il est enseigné à l'*article* RAPPORTEUR.

L'on peut de cette maniere faire avec la *planchette* tout ce que l'on exécute avec l'équerre d'arpenteur ordinaire ou *planchette* ronde. *Voy.* PLANCHETTE RONDE. *Chambers.* (*E*)

PLANCHETTE RONDE, c'est un instrument de Mathématiques, dont les Arpenteurs font un grand usage pour prendre des angles, des distances, des hauteurs, &c.

Cet instrument se fait de plusieurs manieres, différens auteurs ayant inventé différens moyens de le rendre plus simple, plus portatif, plus exact, plus expéditif. Celui dont nous allons rendre compte, ne le cede en rien à aucun de ceux que nous avons vus. Il est composé d'un cercle de cuivre d'environ un pié de diametre, ainsi qu'on le voit, *fig.* 25. *Pl. d'Arpentage.* Son timbre est divisé en 360 degrés, & chaque degré est subdivisé en minutes.

Par-dessous en *c c* sont attachés deux petits piliers *b b*, *fig.* 25. *n°.* 2. qui portent un axe sur lequel il y a un télescope à deux verres, renfermé dans un tube de cuivre, afin d'appercevoir les objets éloignés.

Au centre du cercle se meut l'index ou l'alidade *C*; c'est un plan circulaire qui a une boussole dans le milieu, dont la ligne méridienne répond à la ligne de foi *a a*; en *a a* sont attachés des piliers pour soutenir un axe qui porte un télescope semblable au premier, dont la ligne de collimation, ou ligne suivant laquelle on vise, répond à la ligne de foi *a a*. A chaque extrémité de l'un & l'autre télescope est attachée une pinule. *V.* PINULE.

Les extrémités de l'index, ou de l'alidade *a a*, sont coupées circulairement pour s'ajuster aux divisions du limbe *B*, & la ligne de foi montre les degrés & les minutes sur le limbe. Tout l'instrument est monté sur un genou soutenu par un support à trois branches.

La plupart des *planchettes rondes* n'ont point de télescopes, mais seulement quatre pinules; il y en a deux attachées sur le

limbe, & les deux autres aux extrémités de l'index ou de l'alidade.

L'usage de cet instrument est aisé à connoître par celui du demi-cercle, qui en est la moitié, *voy.* DEMI-CERCLE, de même que par celui de la *planchette* simple, dont on se sert dans l'occasion, comme d'une *planchette ronde* ou graphometre. *V.* PLANCHETTE. *Chambers.* (*E*)

PLANCHETTE, (*terme de Sellier.*) c'est une espece d'étrier qui supporte les piés des femmes qui vont assises à cheval. La *planchette* est de bois, & est soutenue par les deux bouts avec deux courroies de cuir qui sont attachées au siege, ou à la selle faite exprès pour les femmes.

PLANCHETTE, s. f. (*Tissutier-Ruban.*) c'est une petite planche de bois, quarrée & très-mince, qui soutient la chaîne à l'endroit où le tissutier travaille.

PLANCHETTE, (*Terme de Tourneur & de Vanier.*) petite planche que le tourneur & le vanier mettent devant leur estomac lorsqu'ils percent quelque chose un peu difficile à percer.

La *planchette*, en terme de *Vanier*, se dit aussi de certaines hottes; ce sont trois brins d'osier debout, & travaillé à plein dos de ces mêmes hottes. (*D. J.*)

PLANE, *voy.* PLIE.

PLANE, s. m. (*Botan.*) PLATANE.

PLANE, (*Instrument d'ouvriers.*) instrument qui sert à préparer, unir & polir le bois. Il y a aussi des *planes* pour l'étain, pour le plomb & pour d'autres matieres, mais qui sont différentes de la *plane* ordinaire. On en parle aux *articles* de ces métaux, ou à ceux des ouvriers qui y travaillent: on en a aussi réservé quelques-unes pour cet article.

La *plane* ordinaire est de deux sortes, c'est-à-dire à un tranchant ou à deux tranchans. L'une & l'autre sont de fer acéré, longues de dix-huit à vingt pouces, & ont deux manches pour les tenir & s'en servir: ces manches sont néanmoins diversement tournés; ceux des *planes* à un tranchant plus courbés, & les manches de celles à deux tranchans presque droits.

Plusieurs ouvriers se servent de la *plane*, particuliérement les faiseurs de treillages en échalats, les layetiers & les tonneliers, *&c.* ces derniers outre la *plane* plate dont ils préparent leurs douves, ont encore une *plane* ronde dont ils préparent leurs futailles en dedans quand elles sont montées.

PLANE, (*instrument de Plombier.*) il y a trois sortes de *plane*; la *plane* de cuivre, la *plane* droite & la *plane* ronde, qu'on nomme aussi *débordoir rond.*

La *plane* de cuivre n'est pas un instrument tranchant, mais une petite table de ce métal de 7 à 8 pouces en carré, épaisse d'un pouce, plate par-dessous, avec une poignée aussi de cuivre; cette *plane* a deux usages, l'un pour planer ou planir le sable après qu'il a été labouré, & battu ensuite avec une batte ou un maillet, afin d'achever de l'unir & dresser avant d'y couler la table de plomb; l'autre est pour unir & dresser cette table même par-dessus, après qu'elle a été coulée.

On se sert de la *plane* droite, qui n'est autre chose que la *plane* commune dont on a donné ci-dessus la description, pour couper les bavures des bords de la table nouvellement fondue; c'est ce qu'on appelle *déborder une table:* on l'emploie aussi pour dresser les morceaux de plomb que l'on a débités pour les souder ensemble. La *plane* ronde sert à l'un ou l'autre usage.

PLANE RONDE. *V. Débordoir rond.*

PLANE, (*outil d'Arquebusier.*) cette *plane* n'a rien de particulier: elle est faite comme la *plane* des tourneurs, à un ou deux tranchants qu'ils veulent monter, & sert aux arquebusiers pour dégrossir les bois de fusil avant de les sculpter & de les polir.

PLANE RONDE, *en Boisselerie*, c'est un instrument de fer tranchant, recourbé en demi-cercle, & garni à chaque tour d'une petite poignée pour le rendre plus aisé à manier.

PLANE, (*Charpent. Ménuis.*) outil de fer qui a deux manches. On dit *planir* le bois, lorsqu'on le dresse avec ces sortes d'outils. *V.* RABOT.

PLANE *grosse & petite*, (*outil de Charron.*) c'est un morceau d'acier ou de fer de la longueur de 2 piés, & quelquefois moins, dont un côté est un peu quarré en bande, l'autre côté est fort tranchant. Il peut avoir environ 2 pouces de large sur 3 à 4 lignes d'épaisseur du côté du dos; les

deux bouts sont ronds & plus menus, repliés en-dedans en oreille, quelquefois en-dehors, & quelquefois droits ; à ces deux oreilles l'on met deux petits morceaux de bois ronds pour servir de poignée. Les charrons se servent communément de cet outil pour polir & planer leurs ouvrages.

PLANE, *parmi les Formiers*, c'est un instrument tranchant, long & étroit, & garni par un bout d'une poignée, & attaché de l'autre sur un banc pour lui donner plus d'action. L'ouvrier s'assied, une jambe deçà & l'autre de-là ; il tient le manche de la *plane* de la main droite, l'autre extrémité de cette *plane* est accrochée à un piton tournant, qui traverse la table du banc, & qui y est retenu par une clef; la main gauche sert à tenir l'ouvrage, qui est appuyé contre l'entaille d'une piece de bois fortement clouée sur l'établi.

PLANE, *en terme de Potier de terre*, c'est un morceau de bois carré & uni sur toutes ses faces, avec lequel on unit la terre dans les moules à carreau ou à brique.

PLANER, *en terme de Bijoutier*, c'est égaliser avec un marteau plat & poli sur un tas presque plat & également poli les pieces que l'on a précédemment étendues en tout sens avec un marteau tranchant ; cette opération unit la piece, enleve les creux que peut y avoir laissé la tranche du marteau dont on s'est servi ; & acheve d'égaliser l'épaisseur de la piece ; ce qui n'est pas une des moindres attentions que doive avoir l'artiste, attendu que plus une piece est également forgée, & moins elle éprouve d'inconvéniens dans le reste des opérations qu'elle a à essuyer.

PLANER, *en terme de Chauderonnier*, est la même chose que les Orfevres. *Voyez donc ce terme à l'art.* ORFÉVRERIE.

PLANER L'ÉTAIN, (*terme d'Ouvrier en étain.*) c'est le battre avec le marteau sur une platine de cuivre placée sur une enclume avec un cuir ou deux de carton entre l'enclume & la platine ; ce qu'on fait pour le rendre uni tant dessus que dessous. On appelle *marteau à planer* ; le marteau dont on se sert pour battre l'étain.

PLANER, (*terme de Fauconnerie.*) il se dit des oiseaux qui vont de plain, c'est-à-dire qui se soutiennent dans l'air & qui le rasent.

PLANER, (*terme de Ferblantier.*) c'est rabatre sur le tas les grains du fer blanc, & lui donner une face plus brillante & plus polie en le *planant* avec un marteau propre à cet ouvrage.

PLANER, *en terme de Formier*, c'est une façon qu'on donne au bois pour le rendre moins matériel, & ôter la plus grande partie de ce qui étoit resté de trop après avoir été ébauché.

PLANER, (*marteau à*) en terme *d'Orfevre*, est un marteau bien poli des deux côtés, ayant deux planes, une fort plate, & l'autre un peu convexe.

PLANER LE BLOMB, (*terme de Plombier.*) c'est l'unir & le dresser ; ce qui se fait avec une plane de cuivre. On le dit aussi de la façon qu'on lui donne après qu'il a été fondu en coupant & dressant les bavures avec une plane de fer ; ce qu'on appelle plus ordinairement *déborder* ; & la plane dont on se sert se nomme un *débordoir*. *Savary*. (*D. J.*)

PLANER LE SABLE, (*même métier.*) c'est l'unir & le dresser avec la plane de cuivre après qu'il a été mouillé & labouré avant qu'on y verse le plomb.

PLANER UNE FORME, (*terme de Sucrerie*,) c'est la mettre sur son pot, & la préparer à recevoir la terre qui blanchit la cassonade.

PLANER, (*terme de Terrassier.*) *planer* un terrain, une allée, c'est l'unir.

PLANER DU BOIS, (*terme de Tonnelier.*) *planer* du bois, des douves, *&c.* c'est les préparer, les unir, les polir avec la plane plate. On dit aussi *planer* le dedans d'une futaille, c'est-à-dire en égaler les joints avec la plane ronde.

PLANÉTAIRE, adj. (*Astr.*) se dit en général de tout ce qui a rapport aux planetes. *voy.* PLANETE.

Sistême planétaire est le sistême ou l'assemblage des planetes, tant premieres que secondaires, qui se meuvent chacune dans leurs orbites, autour du Soleil, comme centre commun. *Voy.* SISTEME.

Heures planétaires, en chronologie. *Voy.* HEURE.

Jours planétaires. Chez les anciens la se-

maine étoit partagée entre les sept planetes, & chaque planete avoit un jour : c'est ce que nous apprennent Dion Cassius & Plutarque, *sympos. l. IV. q. 7.* Hérodote ajoute que les Egyptiens avoient les premiers découvert quel dieu, c'est-à-dire quelle planete devoit présider à chaque jour; car chez ces peuples, les planetes présidoient à tout. C'est pour cela que dans plusieurs langues modernes, les jours de la semaine portent encore des noms tirés de ceux des planetes, comme *dies Lunæ*, *dies Martis*, *dies Mercurii*, &c. & en françois, lundi, mardi, mercredi, &c. *V.* SEMAINE.

Années planétaires sont les périodes de temps que les planetes emploient à faire leurs révolutions autour du Soleil ou de la Terre. *Voy.* AN, RÉVOLUTION.

Comme l'année solaire est le temps que la Terre met à tourner autour du Soleil, de même le temps que les différentes planetes mettent à tourner autour du Soleil, font autant d'autres années; par exemple, l'année de Saturne est déterminée par 9 années égyptiennes 174 heures, 58 minutes : ce qui équivaut en nombres ronds à 30 années solaires; l'année de Jupiter est de 12 années solaires environ; celle de Mars de 2 années solaires; celle de Vénus de 224 jours; celle de Mercure de 87 jours. *Voyez* SATURNE, JUPITER, MARS, &c.

Quarrés planétaires sont les quarrés magiques des sept nombres depuis 3 jusqu'à 9. *Voy.* QUARRÉ MAGIQUE.

Cornelius Agrippa, dans son fameux livre de magie, a donné la construction des 7 quarrés *planétaires*. M. Poignard, chanoine de Bruxelles, dans son traité des quarrés sublimes, a donné (selon qu'il est rapporté dans l'hist. acad. 1707) une méthode nouvelle, facile & générale, pour faire les 7 quarrés *planétaires* & tous autres à l'infini, par des nombres qui suivent toutes sortes de progressions. *Chambers.* (O)

PLANÉTAIRE, (*Astron.*) instrument qui représente les mouvemens des planetes, soit par des cercles, comme dans les spheres mouvantes, soit par des aiguilles & des cadrans; les plus connus sont ceux de Huygens, dont on trouve la description dans ses œuvres; celui de Rome, dans les œuvres d'Howbow, *tome III*, & celui qu'on appelle *Orrery*, dans les leçons de Physique de M. l'Abbé Nollet, *tome VI.* Le Docteur Desaguillers, qui faisoit construire des *planétaires* les nommoit ainsi, parce que milord Orrery étoit le premier qui en eût fait faire en Angleterre, & qui en eût accrédité l'usage. On peut encore donner ce nom aux machines destinées à représenter le mouvement de la terre autour du soleil, le parallélisme de son axe, & le changement des saisons qui en est une suite. On en trouve à Paris, chez Passement, Robert de Vaugondy & Fortin; ces instrumens sont plus ou moins composés.

On peut mettre aussi au nombre des *planétaires*, les spheres mouvantes & les pendules où sont représentées les révolutions des planetes, on a vu, sur-tout à Paris, celles de Pigeon, d'Orangis, de Passement & de M. Castel; on trouve les nombres des engrenages propres à ces sortes de pendules, dans le traité général des horloges du P. Alexandre; (*à Paris 1734 in-8°.*) on y trouve l'indication des auteurs qui ont parlé de ces sortes d'ouvrages; mais comme cette matiere n'est que curieuse, sans être utile, il nous suffit d'avoir indiqué les sources où l'on peut trouver des détails à ce sujet. (*M.* DE LA LANDE.)

PLANETE, s. f. *en Astronomie*, c'est un corps céleste, qui fait sa révolution autour du Soleil comme centre, & qui change continuellement de position par rapport aux autres étoiles.

C'est de-là que lui est venu le nom de πλανήτης, *errant*, par opposition aux étoiles fixes; aussi les planetes s'appellent-elles quelquefois *étoiles errantes*. *V.* ÉTOILE.

Les planetes se distinguent ordinairement en principales & secondaires.

Les planetes principales ou premieres, auxquelles on donne le simple nom de planetes, sont celles qui tournent autour du Soleil; quoique la durée de leurs révolutions ne soit pas la même, elle est constante pour chacune; telles sont Saturne, Jupiter, Mars, la Terre, Vénus & Mercure.

Nous mettons la Terre au nombre des planetes, en suivant le systême qui est aujourd'hui le plus généralement adopté, & presque le seul qui soit reçu parmi les nations les plus éclairées de l'Europe. Mais

quand on ſuppoſeroit que la Terre eſt immobile, & que c'eſt le Soleil qui fait chaque année une révolution dans l'écliptique, il ne ſera pas moins vrai de dire qu'un ſpectateur placé dans le Soleil, verroit chaque année la Terre parcourir le cercle de l'écliptique.

Toutes les planetes ſe meuvent dans leurs orbites autour du Soleil, & à-peu-près dans le même plan; leurs mouvemens ſe font d'occident en orient, c'eſt-à-dire qu'elles ſuivent toutes une même direction. Quand nous diſons néanmoins que leurs orbites ſont à-peu-près dans un même plan, c'eſt qu'elles ſont fort peu inclinées l'une à l'autre, & que la ligne où ſe coupent les plans de ces orbites, paſſe toujours par le centre du Soleil. Or il ſuit de-là qu'un obſervateur placé à ce centre, ſeroit toujours dans le vrai plan de l'orbite de chaque planete; il leur verroit faire exactement leurs révolutions périodiques dans le plan d'un grand cercle de la ſurface ſphérique concave du ciel; mais il ne pourroit, à la vue ſimple juger de leur plus grande ou de leur plus petite diſtance au Soleil. C'eſt pourquoi, afin de mieux reconnoître les différentes diſtances des planetes au Soleil, auſſi-bien que les principales inégalités apparentes de leurs mouvemens, il eſt à propos de tranſporter hors du Soleil l'œil de l'obſervateur. On peut donc le ſuppoſer élevé au-deſſus du plan des orbites des planetes, ou plutôt dans la ligne perpendiculaire à l'orbite de la Terre, qui paſſe par le centre du Soleil, & de plus à la même diſtance à ce centre que la Terre. L'obſervateur placé en cet endroit du ciel, pourra juger facilement des différentes diſtances des planetes au Soleil, & des temps de leurs révolutions.

Les planetes ſecondaires ſont celles qui tournent autour de quelque planete principale, comme centre, de la même maniere que les planetes principales tournent autour du Soleil; telles ſont la Lune, qui tourne autour de notre Terre, & ces autres planetes qui tournent autour de Saturne & de Jupiter, & que l'on appelle proprement *ſatellites*. *Voy.* la théorie des planetes ſecondaires, *aux articles* SATELLITES & SECONDAIRES.

Les planetes principales ſe diſtinguent encore en ſupérieures & inférieures.

Les planetes ſupérieures ſont celles qui ſont plus éloignées du Soleil que notre Terre: telles ſont Mars, Jupiter & Saturne.

Les planetes inférieures ſont celles qui ſont plus proches du Soleil que notre Terre, & ſituées entre la Terre & le Soleil, comme Vénus & Mercure. *Voyez* l'ordre, la poſition, &c. des planetes dans les *Pl. d'Aſtron. fig.* 44.

Cette figure repréſente la diſpoſition des planetes dans le ſiſtême de Copernic; ſiſtême qui eſt le plus ancien de tous, & qui a été enſeigné autrefois par Pythagore & ſes diſciples. Ce philoſophe qui l'avoit appris dans l'Orient, le répandit bientôt dans la Grece; mais le commun des Philoſophes embraſſerent long-temps après un autre ſiſtême, qui ſuppoſoit la Terre immobile, & qui attribuoit aux cieux tous les mouvemens apparens. Ariſtote & ceux de ſa ſecte qui ont enſeigné dans les écoles pendant les ſiecles ſuivans, avoient adopté cette opinion, & l'ont ſoutenue long-temps, juſqu'à ce que le ſavant aſtronome Copernic eſt venu tirer de l'oubli l'ancien ſiſtême de Pythagore, l'unique & le vrai ſiſtême du monde, comme il étoit aiſé à tous les bons eſprits de s'en convaincre, s'ils euſſent réfléchi ſur les ſolides raiſons qu'il en a apportées. Ce ſiſtême a été depuis appelé de ſon nom. Environ cent ans après, la découverte des lunettes d'approche a fait connoître aux hommes un nouveau ciel: on y a apperçu tant de phénomenes ſurprenans & inconnus aux anciens, que le ſiſtême de Copernic a bientôt été reconnu pour le vrai ſiſtême du monde. *Voy.* COPERNIC & SISTÊME.

On repréſente les planetes avec les mêmes caracteres dont ſe ſervent les chimiſtes pour déſigner leurs métaux, à cauſe de quelque analogie ou rapport que l'on ſuppoſoit autrefois entre ces corps céleſtes & les métaux.

Saturne eſt repréſenté par le caractere ♄, qui en chimie repréſente le plomb. Cette planete ne paroît à la vue ſimple, que d'une lumiere foible, à cauſe de ſa grande diſtance. Elle acheve ſa révolution autour du Soleil, dans l'eſpace d'environ

trente années. *Voyez* SATURNE.

Jupiter marqué par le signe ♃, qui en chimie représente l'étain, est une planete brillante, qui fait sa révolution autour du Soleil dans l'espace d'environ douze ans. *Voy.* JUPITER.

Mars caractérisé par le signe ♂, qui en chimie représente le fer, est une planete d'une couleur rougeâtre, qui fait sa révolution en deux ans environ. *Voy.* MARS.

Vénus marquée ♀, qui en chimie représente le cuivre, est la plus brillante de toutes les planetes, elle accompagne constamment le Soleil & n'en est jamais éloignée de plus de 47 degrés; elle acheve sa révolution en sept mois environ. *Voyez* VÉNUS.

Quand elle précede le Soleil, on l'appelle *Phosphorus* & *Lucifer*, & quand elle le suit, on lui donne le nom d'*Hesperus*. *Voy.* PHOSPHORUS, &c.

Mercure caractérisé par le signe ☿, qui en chimie représente ce qu'on appelle aussi *mercure* ou *vif argent*, est une petite planete brillante qui accompagne constamment le Soleil; sa distance du Soleil n'est jamais de plus de 28 degrés, moyennant quoi elle est ordinairement cachée dans les rayons de cet astre. Elle acheve son cours en trois mois environ. *Voy.* MERCURE & ELONGATION.

Au nombre de ces planetes, on peut mettre à présent la Terre marquée ♁, faisant sa révolution autour du Soleil, entre Mars & Vénus, dans l'espace d'une année. *Voyez* TERRE.

En faisant attention aux définitions que nous venons de donner, il n'y a personne qui ne puisse distinguer aisément toutes les planetes; car, si après le soleil couché, on voit une planete plus près de l'orient que de l'occident, on peut d'abord conclure que ce n'est ni Mercure, ni Vénus, & l'on peut déterminer par la différence de couleur & de lumiere, si c'est Saturne, Jupiter ou Mars: on distinguera par le même moyen Vénus de Mercure.

Nature des planetes. En observant les différentes phases & les différentes apparences des planetes, on trouve qu'elles sont toutes parfaitement semblables à la Lune, que l'on a démontré à l'*art.* LUNE, avoir une ressemblance parfaite avec nôtre Terre, d'où il suit que les planetes sont aussi des corps opaques, sphériques, &c. de même que la Terre.

Ce que l'on dit ici des planetes, peut être porté à la démonstration. 1°. Vénus observée avec le télescope paroît rarement pleine; on lui trouve des phases variables, semblables à celles de la Lune, sa partie illuminée toujours tournée vers le Soleil, c'est-à-dire, vers l'orient, quand elle précede le Soleil, & vers l'occident, quand elle le suit. On observe la même chose par rapport à Mars & à Mercure.

2°. Gassendy le premier, & d'autres après lui, ont observé Mercure sur la surface du Soleil, qu'il paroissoit traverser, semblable à une tache noire & ronde. *Voy.* PASSAGE. Horrose, en 1639, observa aussi Vénus sur le Soleil, où elle fit voir les mêmes apparences que Mercure.

3°. De la Hire, en 1700, observant Vénus avec un télescope de 16 piés, y découvrit des montagnes plus grandes que celles de la Lune.

4°. Cassini a observé deux taches sur Vénus, quatre sur Mars, semblables à celles que Campani y avoit vues, & plusieurs à la fois sur Jupiter; par l'observation de ces taches on a trouvé que ces planetes tournoient autour de leur axe: on a même déterminé la vîtesse de cette rotation, ou de la période dans l'espace de laquelle cette rotation s'acheve. Par exemple, celle de Jupiter se fait en 9 heures 56′; celle de Mars en 24 heures 40′; & celle de Vénus en 24 heures. *Voyez* TACHE. Et puisque l'on trouve que le Soleil, la Lune, Jupiter, Mars, Vénus & la Terre tournent autour de leur axe, c'est-à-dire, ont une rotation diurne, il ne faut pas douter que Mercure & Saturne ne fassent la même chose, quoique la grande proximité de Mercure au Soleil, & la grande distance de Saturne empêchent que l'on n'y puisse observer quelques taches, qui serviroient à démontrer cette rotation.

5°. On observe dans Jupiter deux bandes ou deux especes de baudriers plus brillans que le reste de son disque, & qui sont mobiles; on les voit quelquefois d'un côté, & quelquefois d'un autre, tantôt

plus larges, & tantôt plus étroits. *Voyez* BANDES.

6°. En 1609 Sim. Marius observa le premier trois petites étoiles ou trois petites lunes, faisant leur révolution autour de Jupiter ; & en 1610, Galilée fit la même observation : on remarque à présent que ces petites étoiles disparoissent, quoique le ciel soit très-clair & très-net, quand Jupiter se trouve placé diamétralement entre elles & le Soleil ; d'où il paroît qu'elles perdent leur lumiere, précisément lorsque les rayons du Soleil, interceptés par Jupiter, ne peuvent pas arriver en lignes droites jusqu'à ces étoiles, & qu'ainsi ce sont, comme la Lune, des corps opaques éclairés par le Soleil : & puisque Jupiter n'éclaire point ses satellites, quand ils sont derriere lui, il s'ensuit encore que Jupiter lui-même est privé de lumiere dans la partie de son corps qui ne regarde pas le Soleil.

7°. Quand les lunes ou les satellites de Jupiter sont placés diamétralement entre Jupiter & le Soleil, on apperçoit sur le disque de Jupiter une tache ronde ; il paroît de là que les satellites sont des corps opaques éclairés par le Soleil, qu'ils jettent une ombre sur le Soleil, & que les taches rondes observées sur Jupiter sont les ombres des satellites ; & comme l'on trouve que la figure de cette ombre projetée sur le disque de Jupiter est un cercle, il s'ensuit aussi que cette ombre doit être conique ; c'est pourquoi les satellites ont une figure sphérique, au moins sensiblement.

Maintenant pour résumer cette démonstration, 1°. puisque dans Vénus, Mercure & Mars, on ne voit briller que cette partie de leur disque, qui est éclairée par le Soleil, & que de plus, Vénus & Mercure paroissent sur le disque du Soleil, comme des taches obscures, quand ils sont entre la Terre & le Soleil ; il est évident que Mars, Jupiter & Mercure sont des corps éclairés par une lumiere empruntée du Soleil : & que l'on doit dire la même chose de Jupiter, à cause qu'il est privé de lumiere dans cette partie de son disque, sur laquelle s'étend l'ombre des satellites ; aussi bien que dans cette partie qui n'est pas tournée vers le Soleil ; il est donc suffisamment démontré que les satellites sont des corps opaques, & qu'ils réfléchissent la lumiere du Soleil.

C'est pourquoi, puisque Saturne avec son anneau & ses satellites, ne donne qu'une foible lumiere, & considérablement plus foible que celle des étoiles fixes (quoique celles-ci soient infiniment plus éloignées), & que celle de toutes les autres planetes, il est encore hors de doute que Saturne & ses satellites sont des corps opaques.

2°. Puisque Vénus & Mercure ne transmettent pas la lumiere du Soleil, lorsque ces *planetes* sont placées vis-à-vis de cet astre, il est évident que ce sont des corps denses, opaques : ce qui est pareillement évident de Jupiter, qui cache les satellites dans son ombre ; ainsi par analogie, on peut conclure la même chose de Saturne.

Quant à ce que la Lune, qui est aussi un corps dense, opaque comme les éclipses de Lune & de Soleil le démontrent, jette une si grande lumiere en comparaison de celle de toutes les autres étoiles, & qu'elle nous paroît d'une grandeur à-peu-près égale à celle du Soleil, cela vient uniquement de ce qu'elle est fort proche de la terre ; car si on l'observoit du Soleil, elle ne paroîtroit pas sous un angle sensible, de sorte qu'à peine seroit-elle visible. Ce seroit donc la même chose si elle étoit aussi éloignée de la Terre qu'est le Soleil ; on ne l'appercevroit guere avec la lunette d'approche que comme un petit point lumineux.

3°. Les taches variables qui paroissent sur Vénus, Mars & Jupiter, semblent prouver que ces *planetes* ont une atmosphere changeante ; ainsi en raisonnant toujours par analogie, on peut conclure la même chose des autres *planetes*.

4°. Pareillement on peut conclure des montagnes observées sur Vénus, qu'il y en a de semblables dans les autres *planetes*.

5°. Puisque Saturne, Jupiter & leurs satellites, Mars, Vénus & Mercure sont des corps opaques qui reçoivent leur lumiere du Soleil, qui sont couverts de montagnes, & environnés d'une atmosphere changeante, il paroît s'ensuivre que ces *planetes* ont des eaux, des mers, *&c.* aussi-bien que des terrains secs ; en un mot,

mot, que ce sont des corps semblables à la Lune, & par conséquent à la Terre. Par conséquent, selon plusieurs philosophes, rien ne nous empêche de croire que les *planetes* sont habitées. Huygens dans son *Cosmothéoros*, a prétendu donner des preuves très-fortes de l'existance des habitans des *planetes* : ces preuves sont tirées de la ressemblance des *planetes* avec la Terre, & de ce qu'elles sont, comme la Terre, des corps opaques, denses, raboteux, pesans, éclairés & échauffés par le Soleil; ayant leur nuit & leur jour, leur été & leur hiver.

M. de Fontenelle a aussi traité cette question dans les *entretiens sur la pluralité des mondes* ; il y soutient que chaque *planete* est habitée, & il explique chemin faisant avec beaucoup de clarté, le sistême de Copernic & les tourbillons de Descartes, qui étoient alors tout ce qu'on connoissoit de mieux. Ce livre a eu la plus grande réputation ; & on le regarde encore aujourd'hui comme un de ceux qui font le plus d'honneur à son auteur. *Voyez* PLURALITÉ DES MONDES, *au mot* MONDE.

Wolf s'appuyant sur des preuves d'une autre espece, va jusqu'à faire des conjectures sur les habitans des *planetes* : par exemple, il ne doute point que les habitans de Jupiter ne soient beaucoup plus grands que nous, & de taille gigantesque. La preuve qu'il en donne est si singuliere, qu'il ne sera peut-être pas inutile de la rapporter ici : on se souviendra que c'est M. Wolf qui parle. « On enseigne dans » l'Optique que la prunelle de l'œil est di- » latée par une lumiere foible, & retraite » par une lumiere forte : donc la lumiere » du Soleil étant beaucoup moins grande » pour les habitans de Jupiter que pour » nous, parce que Jupiter est plus éloigné » du Soleil, il s'ensuit que les habitans de » cette *planete* ont la prunelle beaucoup plus » large & beaucoup plus dilatée que la nôtre. » Or on observe que la prunelle a une pro- » portion constante avec le globe de l'œil, » & l'œil avec le reste du corps ; de sorte » que dans les animaux, plus la prunelle » est grande, plus l'œil est gros, & plus » aussi le corps est grand.

» Pour déterminer la grandeur des ha- » bitans de Jupiter, on peut remarquer » que la distance de Jupiter au Soleil, est » à la distance de la Terre au Soleil, comme » 26 à 5 ; & que par conséquent la lumiere » du Soleil, par rapport à Jupiter, est à » sa lumiere par rapport à la Terre, en » raison doublée de 5 à 26 ; or on trouve » par l'expérience, que la prunelle se di- » late en plus grand rapport, que l'intensité » de la lumiere ne croît : autrement un » corps placé à une grande distance, paroî- » troit aussi nettement qu'un autre plus » près. Ainsi le diametre de la prunelle » des habitans de Jupiter, est au diametre » de la nôtre, en plus grande raison que » celle de 5 à 26. Supposons-le de 10 à 26, » ou de 5 à 13 ; comme la hauteur ordi- » naire des habitans de la Terre, est de » cinq piés quatre pouces environ, (c'est » la hauteur que M. Wolf s'est trouvée à » lui-même) on en conclut que la hauteur » commune des habitans de Jupiter, doit » être de 14 piés $\frac{2}{3}$. Or cette grandeur étoit » à peu-près celle de Og, roi de Basan, » dont parle Moïse, & dont le lit de fer » étoit long de neuf coudées, & large de » quatre ».

Voilà les égaremens où tombe l'esprit humain, quand il se livre à la fureur de faire des sistêmes ; car sur quoi M. Wolf se fonde-t-il pour avancer que les habitans de Jupiter, supposé qu'ils voient, ont la prunelle plus grande que la nôtre, & que la grandeur de leur prunelle est proportionnelle à la hauteur de leur corps. La lumiere est plus foible dans Jupiter que sur la terre, il est vrai ; mais les habitans de Jupiter peuvent être d'une telle nature, que cette lumiere soit aussi forte pour eux que la nôtre l'est pour nous. Il suffit pour cela qu'ils aient l'organe plus sensible ; d'ailleurs est-il vrai que la grandeur du corps soit proportionnée au diametre de la prunelle ? Ne voyons-nous pas tous les jours le contraire dans les animaux ? Les chats ont la prunelle beaucoup plus grande que nous ; les cochons l'ont beaucoup plus petite que les chats, &c.

M. de Fontenelle est bien éloigné de faire des conjectures aussi puériles sur la figure des habitans des *planetes* ; il pense qu'elle est fort différente de la nôtre, & que nous n'en avons aucune idée ; & il appuie cette opinion par des raisons ingé-

nieuses. « Quelle différence, dit-il, de » notre figure, de nos manieres, &c. à » celles des Américains ou des Africains! » Nous habitons pourtant le même vaisseau, » dont ils tiennent la proue & nous la poupe? » Combien ne doit-il pas y avoir de diffé- » rence de nous aux habitans des autres *pla-* » *netes*, c'est-à-dire, de ces autres vaisseaux » qui flottent loin de nous par les cieux »? Cela est beaucoup plus vraisemblable; mais cependant il n'est pas encore bien sûr (*voyez* MONDE) que les *planetes* soient habitées.

Mouvement des planetes. Il est évident par une infinité de phénomenes, que les *planetes* tournent autour du Soleil, comme centre, & non autour de la Terre.

1°. L'orbite dans laquelle Vénus se meut, environne certainement le Soleil, & par conséquent cette *planete* tourne autour du Soleil en décrivant cette orbite.

On prouve aisément que cette orbite environne le Soleil, par la raison que Vénus est quelquefois au-dessus du Soleil, quelquefois au-dessous, quelquefois derriere, & quelquefois du même côté; ce qui est évident par les différentes circonstances de ses phases. *Voyez* PHASE.

Elle passe derriere le soleil lorsque vers le temps de sa conjonction, quand elle nous paroît fort proche de ce corps lumineux, on l'apperçoit parfaitement ronde, sa lumiere étant également vive de toutes parts. Comme cette *planete* ne reçoit d'autre lumiere que celle du Soleil qui l'éclaire d'un côté, pendant que son hémisphere opposé au Soleil demeure dans les ténebres, il est évident que toutes les fois que cette *planete* nous paroît pleine ou parfaitement ronde, la surface ou la moitié de cette *planete* que nous appercevons, est précisément la même qui est tournée vers le Soleil, & qu'ainsi Vénus est pour lors à notre égard bien au-delà du Soleil. Au contraire, lorsque dans ses conjonctions au Soleil elle disparoîtra tout-à-fait, ou qu'on ne la verra que comme un croissant fort mince, on en doit conclure que cette *planete* est alors entre la Terre & le Soleil. Aussi lorsque Vénus est entre la Terre & le Soleil, il doit arriver quelquefois qu'elle passera sur le disque même du Soleil, où elle paroîtra comme une tache noire. *Voyez* VÉNUS.

Il n'est pas moins certain qu'elle ne tourne pas autour de la Terre, mais autour du Soleil, parce qu'on l'observe toujours dans le même quart de cercle avec le Soleil, & qu'elle ne s'en éloigne jamais beaucoup au-de-là de 45°. Elle n'est donc jamais en opposition avec le Soleil, ni même en quadrature; ce qui arriveroit pourtant fréquemment, si cette *planete* se mouvoit autour de la Terre, & non autour du Soleil.

2°. On peut se convaincre de même, que Mercure tourne autour du Soleil, par les phases de cette *planete*, qui ressemblent à celles de Vénus & de la Lune; & par le voisinage de cette *planete* au Soleil, dont elle s'éloigne encore moins que ne fait Vénus.

D'où il suit que Mercure doit avoir par cette raison une orbite beaucoup plus petite, & que cette orbite renferme le Soleil: c'est la même preuve que pour Vénus, avec cette différence que l'orbite de Mercure doit être renfermée dans celle de Vénus, parce qu'elle est plus petite; mais le Soleil demeure constamment au centre de l'une & de l'autre orbite. Une autre preuve que Mercure est plus proche du Soleil, c'est que sa lumiere est très-vive & bien plus éclatante que celle de Vénus & des autres *planetes*.

3°. Il est certain que l'orbite de Mars renfermé le Soleil, puisque Mars s'observe en conjonction & en opposition avec le Soleil, & que dans l'un & l'autre cas, sa face entiere est éclairée. Il est vrai que par ces mêmes circonstances, l'orbite de Mars paroît aussi renfermer la Terre; mais comme le diamettre de Mars paroît sept fois aussi gros dans l'opposition que dans la conjonction, il s'ensuit que dans l'opposition, cette *planete* est sept fois plus proche de la Terre que dans la conjonction. Ainsi il s'en faut beaucoup que la Terre ne soit le centre du mouvement de Mars, au lieu que Mars est toujours à-peu-près à la même distance du Soleil. De plus, Mars vu de la Terre, paroît se mouvoir fort irréguliérement; il semble quelquefois aller fort vite, quelquefois beaucoup plus lentement, quelquefois

aller en avant, & quelquefois rétrograder. *Voyez* RÉTROGRADATION. Mais cette *planete* vue du Soleil paroîtroit se mouvoir à-peu-près avec une égale vîtesse; d'où il faut conclure que c'est le Soleil & non la Terre qui est le centre de son mouvement. Quand Mars se trouve éloigné du Soleil environ de 90 degrés, alors sa rondeur est un peu altérée, parce que son hémisphere éclairé n'est pas entiérement tourné vers nous; & c'est le seul temps où on puisse l'observer sous cette phase : par-tout ailleurs il paroît assez exactement rond, comme il doit en effet le paroître.

4°. Les mêmes phénomenes qui prouvent que Mars tourne autour du Soleil, & non autour de la Terre, prouvent aussi que Jupiter & Saturne tournent autour du Soleil.

Il n'y a de différence que dans la quantité dont les diametres apparens de ces *planetes*, & par conséquent leurs distances à la Terre, varient dans le cours de chaque année; car l'inégalité des diametres ou des distances est beaucoup moins considérable dans Jupiter que dans Mars, & beaucoup moins dans Saturne que dans Jupiter. Mais il suit néanmoins de ces variétés de diametres, & de distances, que l'une & l'autre *planete* font leurs révolutions autour du Soleil dans des orbites qui font fort au-delà de l'orbite de Mars. De plus, lorsqu'on observe de la Terre les mouvemens de ces deux *planetes*, ils nous paroissent inégaux & très-irréguliers, ainsi que ceux de Mars.

Enfin il est évident que la terre tourne autour du Soleil, comme centre, tant par la place qu'elle occupe entre les orbites de Mars & de Vénus, que par les phénomenes des *planetes* supérieures vues de la Terre; si la Terre étoit en repos, on ne verroit les *planetes*, ni stationnaires, ni rétrogrades. La Terre se meut donc : or nous avons fait voir qu'elle doit se trouver entre les orbites de Mars & de Vénus : donc le Soleil est à-peu-près le centre : donc la Terre tourne autour du Soleil.

Les orbites des *planetes* sont toutes des ellipses, dont le foyer commun est dans le Soleil. C'est ce que Kepler a trouvé le premier, d'après les observations de Tycho : avant lui tous les Astronomes avoient cru que les orbites des *planetes* étoient de cercles excentriques. *Voyez* ORBITE, ELLIPSE, EXCENTRIQUE. Les plans de ces orbites se coupent tous dans des lignes qui passent par le Soleil; & ces plans ne sont pas fort éloignés les uns des autres : en effet, ils ne sont que fort peu inclinés entre eux; & celui qui fait le plus grand angle avec le plan de l'écliptique, c'est-à-dire, de l'orbite de la Terre, est l'orbe de Mercure, qui ne fait qu'un angle de 6°. 52'. celui de l'orbite de Vénus est de 3°. 23'. celui de Mars de 1°. 52'. celui de Jupiter de 1°. 20'. & celui de Saturne de 2°. 30'.

La ligne dans laquelle le plan de chaque orbite coupe l'écliptique, est appelée la *ligne des nœuds*, & les deux points où les orbites elles-mêmes coupent le plan de l'écliptique sont appelés *nœuds*. *Voy.* NŒUD.

La distance entre le centre du Soleil & le centre de chaque orbite est appelée l'*excentricité* de la *planete*. *Voy.* EXCENTRICITÉ; & l'angle sous lequel chaque plan coupe l'écliptique, est appelé *inclinaison de ce plan*. *Voy.* PLAN, INCLINAISON, & ECLIPTIQUE.

Pour expliquer le mouvement des *planetes* autour du Soleil, il ne faut que supposer qu'elles ont d'abord reçu un mouvement de projection uniforme en ligne droite, & qu'elles ont une force de gravitation ou d'attraction, telles que nous l'observons dans tous les grands corps de notre systême; car un corps *A* (*Planch. astr. fig.* 60. *n.* 2.) qui tend à avancer uniformément le long d'une ligne *A B* doit par la force d'un corps *C* qui l'attire, être détourné à chaque moment de son chemin rectiligne, & obligé de prendre un mouvement curviligne, selon les lois des forces centrales. *Voy.* FORCE & CENTRAL.

Donc si le mouvement de projection est perpendiculaire à une ligne *C A* tirée du corps attirant *C* & que la vîtesse de ce mouvement soit tellement proportionnée à la force d'attraction du corps *A* que les forces centrale & centrifuge soient égales, c'est-à-dire, que l'effort pour tomber vers le corps central *C* en ligne droite, & l'effort pour avancer dans la direction

de la tangente *A B* se contrebalancent l'un & l'autre ; le corps *A* doit faire sa révolution dans une orbite circulaire, *x*, *B*, *j*, *f*. *Voyez* CENTRIPETE & CENTRIFUGE.

Si le mouvement de projection de la *planete* ne contrebalance pas parfaitement l'attraction du Soleil, la *planete* décrira une ellipse ; si le mouvement de la *planete* est trop prompt, l'orbite sera plus grande qu'un cercle, & le foyer le plus proche sera dans le corps central même : si le mouvement est trop lent, l'orbite sera moindre qu'un cercle, & le corps central occupera le foyer le plus éloigné.

De plus la forme des orbites planétaires dépend non-seulement de la proportion entre le mouvement de projection, & la force attractive, mais aussi de la direction suivant laquelle ce mouvement peut être ou avoir été imprimé. Si la direction étoit suivant la tangente *A B* comme nous l'avons supposé jusqu'ici, & que les forces centrales se contrebalançassent exactement, les orbites seroient circulaires, mais si la direction étoit oblique, d'une obliquité quelconque, l'orbite de la *planete* seroit toujours une ellipse ; quelque rapport qu'il y eût d'ailleurs entre l'attraction & le mouvement de projection.

Les mouvemens des *planetes* dans leurs orbites elliptiques, ne sont pas uniformes, parce que le Soleil n'occupe pas le centre de ces orbites, mais leur foyer. Les *planetes* se meuvent donc tantôt plus vîte, tantôt plus lentement, selon qu'elles sont plus proches ou plus éloignées du Soleil : mais ces irrégularités sont elles-mêmes réglées, & suivent une loi certaine.

Ainsi supposons que l'ellipse *B E P* (*Pl. astr. fig.* 61 *n.* 2.) soit l'orbite d'une *planete*, & que le Soleil *S* occupe le foyer de cette ellipse, soit *A P* l'axe de l'ellipse appelé la *ligne des apsides*, le point *A* l'apside supérieure ou l'aphélie, *P* l'apside inférieure ou le périhélie, *S C* l'excentricité, & *E S* la moyenne distance de la *planete* au Soleil. *Voyez* APSIDE, APHÉLIE, PÉRIHÉLIE, &c. Le mouvement de la *planete* dans son périhélie est plus prompt que par-tout ailleurs, & plus lent au contraire dans son aphélie ; au point *E* la vîtesse du mouvement est moyenne aussi bien que la distance, c'est-à-dire ce mouvement est tel que s'il demeuroit uniforme, la *planete* décriroit son orbite dans le même temps qu'elle emploie à la décrire réellement. La loi par laquelle le mouvement est réglé dans chaque point de l'orbite, est qu'une ligne ou un rayon tiré du centre du Soleil au centre de la *planete*, & qu'on suppose se mouvoir avec la *planete*, décrit toujours des aires elliptiques proportionnelles au temps. Supposons par exemple, que la *planete* soit en *A*, & que de-là elle parvienne en *B* après un certain temps ; l'espace ou l'aire que décrit le rayon *S A* est le triangle *A S B* : si on imagine ensuite que la *planete* arrive en *P*, & que tirant un rayon *S D* du centre du Soleil, l'aire elliptique *P S D* soit égale à l'aire *A S B*, la *planete* décrira l'arc *P D* dans le même temps qu'elle a décrit l'arc *A B* : ces arcs sont inégaux, & sont à-peu-près en raison inverse de leurs distances au Soleil, car il suit de l'égalité des aires que *P D* doit être à *A B* à-peu-près comme *S A* à *S P*.

Kepler est le premier qui ait démontré cette loi par les observations, & M. Newton l'a depuis expliquée par des principes physiques : tous les astronomes admettent aujourd'hui & cette regle, & l'explication que M. Newton en a donnée, comme étant la plus propre à résoudre les phénomenes des *planetes*.

A l'égard du mouvement que toutes les *planetes* ont dans le même sens d'occident en orient, de leur mouvement de rotation autour de leurs axes, & de l'inclinaison de leurs orbites au plan de l'écliptique, ces phénomenes ne sont pas si faciles à expliquer dans le systême newtonien, que leur mouvement autour du Soleil.

Descartes s'étant apperçu que les *planetes* alloient toutes dans le même sens, imagina de les faire nager dans un fluide très-subtil qui tournoit en tourbillon autour du Soleil, & qui emportoit toutes les *planetes* dans la même direction. M. Newton ne paroît point donner d'autre raison de ce mouvement commun, que la volonté du Créateur. Il en est de même du mouvement de rotation & de l'incli-

naiſon des orbites des *planetes* au plan de l'écliptique. Tous ces mouvemens, dit-il, n'ont point de cauſes mécaniques. *Hi motus originem non habent ex cauſis mechanicis.* La raiſon qu'il en apporte, c'eſt que les cometes ſe meuvent autour du Soleil dans des orbites fort excentriques, & vont indifféremment en tous ſens, les unes d'orient à l'occident, d'autres du midi au nord, &c. Il eſt certain que ſi le mouvement commun de toutes les *planetes* d'occident en orient, étoit cauſé par un tourbillon dont les couches les entraînaſſent, les cometes qui deſcendent fort loin dans ce tourbillon devroient auſſi ſe mouvoir toutes dans le même ſens: or c'eſt ce qui n'arrive pas. A l'égard de la rotation des *planetes* autour de leurs axes, dans le même ſens qu'elles tournent autour du Soleil, c'eſt un phénomene que Deſcartes a tenté d'expliquer auſſi par les tourbillons; mais la plupart de ſes partiſans l'ont abandonné là-deſſus. On lui a objecté qu'en vertu de la conſtruction de ſes tourbillons, les *planetes* devroient tourner ſur elles-mêmes en ſens contraire, c'eſt-à-dire d'orient en occident; & il ne paroît pas que juſqu'à préſent l'hypotheſe des tourbillons ait pu ſatisfaire à cette partie du ſyſtême général du monde.

M. Bernoulli, dans le *tom. IV de ſes œuvres in-4°.* imprimées à Lauſanne en 1743, explique le mouvement de rotation des *planetes* dans le ſyſtême de Newton, d'une maniere aſſez ingénieuſe. Cet auteur remarque que tout corps à qui on imprime un mouvement de projection ſuivant une direction qui ne paſſe pas par ſon centre de gravité, doit tourner autour de ſon centre de gravité, tandis que ce centre va en avant, ſuivant une direction parallele à celle de la force qui a imprimé le coup. Il ſuffit donc pour imprimer la rotation des *planetes*, de ſuppoſer que le mouvement de projection qui leur a été imprimé d'abord ſuivant l'idée de M. Newton, avoit une direction qui ne paſſoit point par leur centre de gravité. A l'égard de l'inclinaiſon des orbites des *planetes* ſur le plan de l'écliptique *voy.* INCLINAISON; & ſur les aphélies des *planetes*, *voy.* APHÉLIE.

Les Cartéſiens font ſur le mouvement des *planetes*, une objection qu'ils croient victorieuſe contre le Newtonianiſme. Si le Soleil, diſent-ils, attiroit les *planetes*, elles devroient s'en approcher ſans ceſſe, au lieu que tantôt elles s'en approchent, tantôt elles s'en éloignent. Il eſt facile de répondre que les *planetes* à la vérité tendent à s'approcher du Soleil par leur gravitation vers cet aſtre, mais qu'elles tendent à s'en éloigner par leur mouvement de projection, qui les feroit aller en ligne droite: or ſi le mouvement de projection eſt tel, que les *planetes* en vertu de ce mouvement s'éloignent plus du Soleil que la gravitation ne les en approche, elles s'éloigneront du Soleil nonobſtant la gravitation, mais moins à la vérité que ſi la gravitation étoit nulle. C'eſt, en effet, ce qui arrive, comme le calcul le fait voir, quand les *planetes* ſont arrivées à leur périhélie, où leur viteſſe de projection eſt la plus grande, & où par conſéquent elles tendent à s'éloigner le plus du Soleil en vertu de cette viteſſe. Il eſt vrai que le Soleil les attire auſſi davantage dans ce même point; mais comme le calcul le prouve, il ne les attire pas autant que leur viteſſe de projection les éloigne. Voilà une des grandes objections cartéſiennes réſolue ſans réplique; on peut en voir une autre de la même force à l'*article* FLUX & REFLUX DE LA MER.

Calcul du mouvement & du lieu d'une planete. Les périodes & les viteſſes des *planetes*, ou les temps qu'elles mettent à faire leurs révolutions, ont une analogie ſinguliere avec les diſtances de ces *planetes* au Soleil. Plus une *planete* eſt proche du Soleil, plus ſa viteſſe eſt grande, & plus le temps de ſa révolution eſt court; la loi générale eſt que les quarrés des temps périodiques ſont comme les cubes des diſtances des *planetes* aux centres de leurs orbites. *Voy.* PÉRIODE, DISTANCE, &c.

On doit la découverte de cette loi à la ſagacité de Kepler, qui la trouva pour les *planetes* premieres: les Aſtronomes ont trouvé depuis qu'elle avoit auſſi lieu pour les *planetes* ſecondaires. *Voy.* SATELLITE.

Kepler n'a déduit cette loi que des obſervations & de la comparaiſon qu'il a

faite entre les diſtances des *planetes* & leurs temps périodiques; la gloire de la découvrir par les principes phyſiques, étoit réſervée à Neuwton, qui a démontré que cette loi eſt une ſuite de la gravitation. *Voy.* GRAVITATION.

Le mouvement ou la diſtance d'une *planete* par rapport à ſon apogée, eſt appelé *l'anomalie de la planete*; ce mouvement ſe meſure par l'arc ou l'aire que la *planete* a décrite depuis ſon apogée. *Voyez* ANOMALIE. Quand on compte le mouvement de la *planete* depuis le premier point d'*aries*, ſon mouvement eſt appelé *mouvement en longitude*; or ce mouvement eſt ou moyen, c'eſt-à-dire égal à celui que la *planete* auroit ſi elle ſe mouvoit uniformement dans un cercle; ou vrai, c'eſt-à-dire, celui même par lequel elle décrit actuellement ſon orbite, & ce mouvement eſt meſuré par l'arc correſpondant de l'écliptique. *Voyez* LONGITUDE, &c.

Par-là on peut toujours trouver le lieu d'une *planete* dans ſon orbite, l'intervalle de temps depuis qu'elle a paſſé par ſon aphélie, étant donné, car ſuppoſons que l'aire de l'ellipſe ſoit tellement diviſée par la ligne *S G*, que l'aire elliptique entiere ſoit à l'aire *A S G*, comme le temps de la révolution de la *planete* eſt au temps donné en ce cas, *G* ſera le lieu de la *planete* dans ſon orbite. *Voy.* ANOMALIE & LIEU. Les phénomenes des *planetes* inférieures ſont leurs conjonctions, élongations, ſtations, rétrogradations, phaſes, & éclipſes. *Voyez* CONJONCTION, ÉLONGATION, STATION, RÉTROGRADATION, PHASE & ECLIPSE. Les phénomenes des *planetes* ſupérieures, ſont les mêmes que ceux des *planetes* inférieures; il y en a ſeulement un de plus dans les ſupérieures, ſavoir l'oppoſition. *Voy.* OPPOSITION, &c.

A l'égard des phénomenes particuliers de chaque *planete*, on les trouvera aux articles de chacune. *Voy.* JUPITER, MARS, &c.

On trouvera de même aux articles SISTÊME SOLAIRE, DIAMETRE, DEMI-DIAMETRE, &c. les proportions générales, les diametres, les diſtances des différentes planetes.

PLANETE. (*Argument.*) En général, c'eſt la quantité de laquelle dépend une équation, une inégalité, une circonſtance quelconque du mouvement d'une planete. Ainſi l'anomalie ou la diſtance à l'apogée, ou à l'aphélie, eſt l'argument de l'équation du centre, ou de l'équation de l'orbite, puiſque cette équation ſe calcule dans un nombre elliptique pour chaque degré d'anomalie, & qu'elle ne varie qu'à raiſon du changement de l'anomalie. Il faut avoir quatorze argumens pour calculer le lieu de la lune par nos nouvelles tables, parce qu'il y a quatorze inégalités dans ſon mouvement, & quatorze équations dans le calcul; la premiere eſt de 11′. 16″. multipliées par le ſinus de l'anomalie moyenne du Soleil, parce que cette équation qui n'eſt de 11′. 16″. que quand le Soleil eſt à 90d. de ſon apogée, diminue comme le ſinus de la diſtance à cet apogée, ou de l'anomalie du Soleil; ainſi cette anomalie eſt l'argument de la premiere équation, il en eſt ainſi des autres.

L'argument de la parallaxe eſt l'effet qu'elle produit dans l'obſervation, & qui ſert à trouver la véritable quantité de la parallaxe horizontale; ainſi quand M. de la Caille & moi obſervions la Lune, au même inſtant, l'un au cap de Bonne-Eſpérance, & l'autre à Berlin, nous trouvions dans ſa déclinaiſon 8′ de différence; c'étoit l'argument d'une parallaxe horizontale plus ou moins. (*M. DE LA LANDE.*)

Configuration des planetes. Voyez. CONFIGURATION. *Volf & Chambers.* (O)

Les caracteres par leſquels on repréſente les planetes & que nous joignons ici, ſont relatifs aux noms de divinités qu'on leur a données. Scaliger, dans ſes notes ſur Manilius, dit qu'on les voit ſur pluſieurs pierres très-anciennes. Pour le Soleil, c'eſt un cercle qui exprime le centre de l'union; pour la Lune, c'eſt un croiſſant; pour Mercure un Caducée; pour Vénus, un miroir avec ſon manche; pour Mars, une fleche & un bouclier; pour Jupiter, la premiere lettre du nom qu'il porte en grec Ζεύς, avec une interſection; pour Saturne, la faux, qui en étoit l'attribut. On peut voir à ce ſujet, la *diſſertation* de M. Goguet, dans ſon livre *de l'origine des lois*, *T. II*, *p.* 427, édition in-4. Il

y traite aussi de l'origine des noms des planetes.

Le Soleil	☉
La Lune	☾
Mercure	☿
Vénus	♀
Mars	♂
Jupiter	♃
Saturne	♄

Vénus étant la plus brillante, fut aussi (après la Lune) la premiere planete qu'on remarqua. C'est la seule dont il soit parlé dans Hésiode & dans Homere, comme dans l'Ecriture Sainte. Démocrite soupçonnoit qu'il y avoit plusieurs étoiles errantes, mais il n'avoit pas osé en déterminer le nombre (*Sen. Quæst. nat. liv. VII. c.* 3.) & les Grecs ne connoissoient point encore les mouvemens des cinq planetes, lorsqu'Eudoxe en rapporta d'Egypte la premiere connoissance, 380 ans avant Jesus-Christ. Les Grecs, en voyant Vénus briller tantôt le soir & tantôt le matin, en avoient fait deux planetes différentes, esperos & eosphoros, vesper & lucifer. On prétend que Pythagore fut le premier qui fit connoître aux Grecs que ces deux astres n'en faisoient qu'un (Stob. *ecl. Phys. liv. I.* Plin. *liv. II. c.* 8. Diog. Laër. *liv. VIII. sec.* 14, *p.* 499, *édit. de* 1692.); Mais Phavorinus faisoit honneur de cette découverte à Parmenide qui vivoit environ 50 ans plus tard que Pythagore (Diog. Laër. à la fin de Parmenide.) Mais les Orientaux possédoient alors ces connoissances depuis long-temps. Il est quelquefois difficile de distinguer les planetes des étoiles fixes; cependant comme il n'y a dans le zodiaque, où se trouvent toujours les planetes, que quatre étoiles de la premiere grandeur, *aldébaran*, *regulus*, *l'épi de la vierge* & *antarès*; lorsqu'on a appris à les connoître, comme nous l'avons expliqué au *mot* ÉTOILE, & que l'on connoît à-peu-près la direction ou le contour du zodiaque, on distingue facilement une planete, dès qu'on voit un astre qui est à-peu-près de la même lumiere, & qui n'est pas une des quatre étoiles que nous venons d'indiquer.

On trouvera dans la table qui est à la fin de cet article, la durée exacte des révolutions planétaires. D'après les dernieres observations dont je me suis servi pour mes tables, d'abord les révolutions tropiques, ou par rapport aux points équinoxiaux; ensuite les révolutions sidérales, ou par rapport aux étoiles; enfin, les révolutions sinodiques, ou le retour de leurs conjonctions & de leurs oppositions au Soleil: on peut voir aux *mots* ANNÉE & RÉVOLUTION, la maniere de calculer ces différentes sortes de périodes.

Les révolutions que l'on trouve dans cette table, comme dans tous les livres d'astronomie, sont des révolutions moyennes ou uniformes, dans lesquelles on fait abstraction de toutes les inégalités que les planetes éprouvent dans la durée de chaque révolution; ces inégalités que les anciens expliquoient par des épicycles & des cercles excentriques, s'expliquent aujourd'hui plus naturellement; lorsque Copernic eut démontré que les planetes tournoient autour du Soleil, Kepler, aidé des observations de Tycho-Brahé, reconnut que ces orbites n'étoient point des cercles, mais plutôt des ellipses; Newton fit voir ensuite que toutes ces orbites étoient décrites en vertu de l'attraction du Soleil, ou d'une force centrale en raison inverse du carré de la distance.

Ainsi, le principal probléme de l'astronomie se réduit à déterminer la grandeur & la situation d'une ellipse, par le moyen des trois révolutions; j'ai donné dans mon *Astronomie* toutes les méthodes que l'on peut employer pour cet effet; & l'on a vu à différens articles de ce Dictionnaire, les méthodes particulieres qui servent à déterminer tous les élémens d'une planete, la distance moyenne, l'aphélie, l'excentricité, l'inclinaison, le nœud, la révolution & le mouvement moyen, les inégalités, ou l'équation du centre; le rayon vecteur, ou la vraie distance au Soleil & l'époque de sa longitude moyenne pour un temps donné; voici une table de longitudes moyennes des planetes pour le 1

janvier 1772, à midi moyen; au méridien de Paris, suivant les tables que j'ai publiées dans mon *Astronomie* & qui sont faites d'après les meilleures observations, on trouve dans les tables le mouvement pour les années, les jours & les heures, & il est aisé de le calculer, dès qu'on connoît la durée de la révolution. Ce mouvement ajouté avec l'époque de la longitude, donne cette longitude moyenne vue du Soleil pour le temps proposé; on en retranche la longitude de l'aphélie, & l'on a l'anomalie moyenne; on en conclut l'équation de l'orbite, ou l'équation du centre qui se trouve aussi toute calculée dans les tables, ainsi que la distance au Soleil; cette équation appliquée à la longitude moyenne donne la longitude héliocentrique sur l'orbite de la planete; on y ajoute la réduction à l'écliptique qui est également toute calculée dans les tables, & l'on a la longitude héliocentrique réduite à l'écliptique.

9^s	10^d	$40'$	$24''$
7	13	48	48
0	19	32	5
10	21	20	37
9	3	25	29
10	12	7	1
4	19	46	30

Nous avons expliqué au *mot* LONGITUDE, la maniere d'en conclure l'élongation, & par conséquent la longitude géocentrique, ou vue de la terre.

Les tables des planetes sont le résultat de toutes les observations, de toutes les recherches, de tous les calculs des astronomes, & sans les tables, on ne pourroit prédire les éclipses, ou autres phénomenes, & se préparer à les observer, que par des calculs d'une longueur rebutante; aussi les astronomes se sont-ils presque tous occupés à faire de bonnes tables des mouvemens planétaires.

Les tables les plus familieres aux astronomes, sont celles qui servent à calculer le lieu d'une planete pour un temps quelconque, & qui renferment cinq articles principaux ou cinq especes de tables différentes; 1°. les longitudes moyennes de chaque planete, vues du soleil pour le commencement de chaque année; c'est la table des époques ou des racines des moyens mouvemens: on y joint la longitude de l'aphélie & celle du nœud; tout cela pour le premier janvier à midi, dans les années bissextiles, ou pour le 31 décembre précédent, si l'année est commune; 2°. les moyens mouvemens de la planete pour les années, les mois, les jours, les heures, minutes & secondes, & les mouvemens de l'aphélie & du nœud; 3°. l'équation de l'orbite ou l'équation du centre pour chaque degré d'anomalie, ou de distance à l'aphélie.

Cette équation appliquée à la longitude moyenne, donne la longitude vraie de la planete dans son orbite; on y ajoute à la table d'équation, celle de la distance au soleil, ou du rayon vecteur de la planete.

4°. La réduction à l'écliptique, ou la différence entre la longitude dans l'orbite & la longitude réduite à l'écliptique, telle qu'on a coutume de la calculer; elle dépend de la distance entre la planete & son nœud; 5°. la latitude de la planete, ou la distance à l'écliptique, vue du soleil; les fondemens de toutes ces tables ont été expliqués à leur place.

Telle est la forme des tables des planetes usitées depuis long-temps. M. de Fouchy en avoit proposé dans les mémoires de 1731, une forme nouvelle, mais l'ancienne est consacrée par les tables les plus célebres, qui ont été celles de Ptolomée, les tables Alfonsines, les tables de Copernic, les tables Rudolphines de Kepler, celles de M. Halley, celles de M. Cassini; les dernieres tables sont les miennes, qui ont paru dans la seconde édition de mon *Astronomie* en 1771, & qui sont le résultat des observations & des calculs les plus récens & les plus exacts.

Les planetes éprouvent aussi des inégalités ou des perturbations, qui devroient entrer dans les tables astronomiques, mais qui sont trop petites & trop peu connues jusqu'ici, pour être employées dans les calculs ordinaires; il n'y a que le soleil & jupiter,

jupiter, dont les perturbations aient été employées dans nos tables, quoiqu'on ait calculé aussi celles des autres planetes.

Les inégalités que le mouvement de la terre dans son orbite, fait paroître dans le mouvement des planetes; c'est-à-dire, les parallaxes annuelles, ont servi à trouver leurs distances, & nous les avons rapportées en parties de la distance moyenne du soleil à la terre.

Pour avoir ces distances en mesure absolue, par exemple, en lieues, il faut connoître la *parallaxe*. On trouvera dans la table qui est à la fin de cet article, les distances de toutes les planetes au soleil & à la terre, en supposant la parallaxe du soleil de huit secondes & demie, au lieu que dans la table qui est au *mot* DISTANCE, elle est supposée de 8″ 55, peut-être est-elle moins de 8″ 6. *Voy.* PASSAGE DE VÉNUS.

Les diametres apparens des planetes se mesurent avec les micrometres, en minutes & en secondes; ils varient suivant les distances, mais on les trouve dans la table suivante, tels qu'ils paroîtroient s'ils étoient tous à la distance du soleil à la terre; quand on connoît la distance absolue & l'angle du diametre apparent, il suffit de multiplier la distance par le sinus de l'angle, pour avoir le diametre en lieues; on en conclut les surfaces & les volumes, ou les grosseurs de chacun de ces globes, par les regles de la géométrie élémentaire, tels qu'on le trouvera dans la table; les masses des planetes ne dépendent pas seulement de leurs grosseurs, mais encore de leurs densités; il faut donc chercher les masses par une méthode particuliere; c'est ce qu'a fait Newton, en partant du principe que l'attraction est proportionnelle à la masse qui attire, & en comparant les distances des satellites des différentes planetes avec les vîtesses de ces mêmes satellites, qui sont d'autant plus grandes à pareilles distances que la masse attractive qui les retient, est plus considérable.

Quand on connoît la masse, il est aisé de trouver l'effet de la pesanteur à la surface de chaque planete, ou la vîtesse des corps graves qu'on y laisseroit tomber.

TABLE qui contient le réſultat des obſervations les plus récentes ſur les révolutions, les grandeurs & les diſtances des Planetes.

PLANETES.	Révol. tropique (454). *Ans. J. H. M. Sec. Déc.*	Révol. ſidérale (321). *Ans. J. H. M. Sec. Déc.*	Rév. ſynod. (557). *J. H. M. Sec.*
Le Soleil,	1 0 5 48 45 5	1 0 6 9 11 2	
La Lune,	0 27 7 43 4 6	0 27 7 43 11 5	29 12 44 3
Mercure,	0 87 23 14 25 9	0 87 23 15 37 0	115 21 3 22
Vénus,	0 224 16 41 32 4	0 224 16 49 12 7	583 22 7 6
Mars,	1 321 22 18 27 3	1 321 23 30 43 3	779 22 28 26
Jupiter,	11 315 8 58 27 3	11 317 8 51 25 6	398 21 15 45
Saturne,	29 164 7 21 50 0	29 176 14 36 42 5	378 2 8 8

	Diametres en minutes & ſec. (532).	Diametres en lieues (534).	Diametres par rapport à la terre.	
Le Soleil,	31′ 57″ 5	323155	Cent & treize diamet. de la terre, ou	112,79
La Terre,	17 0	2865	. . . .	1,000
La Lune,	4 642	782	Un quart ou $\frac{3}{11}$ du diam. de la terre	0,2730
Mercure,	7 0	1180	Deux cinquiemes	0,41176
Vénus,	16 52	2785	Plus petite d'un trente-troiſieme . .	0,97196
Mars,	11 4	1921	Deux tiers, ou	0,67059
Jupiter,	3 13 7	32644	Onze diametres & un tiers	11,393
Saturne,	2 51 7	28936	Dix diametres de la terre . . .	10,100
Ann. de ♄.	6 40 6	67518	Vingt-trois diametres & demi . . .	23,567

	Groſſeur ou volume par rapport à la terre, à-peu-près.	Plus exactement & en décimales.	Denſité par rapport à la terre (1021).
Le ſoleil,	Quatorze cent mille fois plus gros,	14,35025	0,25463 *
La Lune,	La quarante-neuvieme de la terre,	0,02036	0,68706 *
Mercure,	Sept centiemes,	0,06981	2,0377
Vénus,	Onze douziemes de la terre,	0,91822	1,2750
Mars,	Trois dixiemes,	0,30155	0,72917
Jupiter,	1479 fois auſſi gros que la terre,	1479	0,22984 *
Saturne,	1030 fois auſſi gros que la terre,	1030	0,10450 *

	Maſſe par rapport à la terre (1019)	Vîteſſe des graves à leur ſurface (1024)		Diſtance à la terre en lieues de 2283 toiſ. (585). Moyenne	
Le Soleil,	365412	433 pi.	81	34761680	Les diſtances moyennes de Mercure & de Vénus ſont marquées ici par rapport au Soleil ; car par rapport à la Terre, elles ſont les mêmes que les diſtances du Soleil à la Terre.
La Terre,	1	15	1038		
La Lune,	0,01399	2	83	86324	
Mercure,	0,14228	12	673	13456204	
Vénus,	1,1707	18	717	25144250	
Mars,	0,21988	7	39	52966122	
Jupiter,	340,00	39	55	180794791	
Saturne,	106,90	15	83	331604504	

Cette table que je viens de calculer en 1774, pour mon *Abrégé d'Astronomie*, est le résultat de toute l'astronomie planétaire.

Le diametre du soleil est ici plus petit de quelques secondes, que celui que j'ai déterminé par les plus exactes observations; mais il m'a paru, par les durées des éclipses de soleil & des passages de vénus sur le soleil, que le véritable diametre du soleil est amplifié par l'irradiation de sa lumiere, & qu'ainsi il faut ôter quelque chose du diametre observé. Les chiffres qui sont après les virgules, indiquent des décimales; par exemple, le diametre de la lune est de 4″, 642, c'est-à-dire, 4 secondes & 6 dixiemes, 4 centiemes, 2 milliemes de secondes, ou 642 milliemes.

De même la vîtesse des graves à la surfaces de la terre, est de 15 piés & 1038 dix-milliemes de pié: j'ai ajouté à la vîtesse qui s'observe en effet sous l'équateur à la surface de la terre (déduite de la longueur du pendule à secondes), la quantité dont la force centrifuge la diminue, afin d'avoir la véritable vîtesse qui auroit lieu, si la terre étoit immobile. Il en est de même des autres planetes.

En calculant la densité de saturne; j'ai pris un milieu entre les masses qui résultent des distances des cinq satellites observées par M. Cassini; d'autres astronomes se contentent de la distance du quatrieme satellite qui est la mieux connue: j'ai aussi négligé la masse de l'anneau, & je l'ai supposée réunie au globe de saturne, parce que son épaisseur est fort petite; d'ailleurs, sa masse étant absolument inconnue, cet élément ne pouvoit entrer dans le calcul.

Avec les distances moyennes qui sont à la fin de cette table, on peut avoir la plus grande & la plus petite distance de chaque planete à la terre: par exemple, pour mercure, qui est éloigné du soleil de 13 millions de lieues, le soleil étant éloigné de la terre de 34, la somme de 57 est la plus grande distance de mercure à la terre; la différence 21 est la plus petite: pour saturne, la somme de 34 ou de 331 millions, nous apprend que sa plus grande distance à la terre est de 375 millions de lieues: la différence 297 est la plus petite distance, du moins en négligeant l'excentricité des orbites.

L'incertitude qu'il peut y avoir sur la distance du soleil & des autres planetes à la terre, & d'une centieme partie du total, peut être même de 3 à 4 cents mille lieues pour le soleil: mais la distance de la lune est beaucoup mieux connue: il n'y a pas 50 lieues d'incertitude sur 86 mille lieues de distance.

La rotation ou le mouvement diurne des planetes sur leur axe, est expliqué au mot ROTATION, *Encycl.*

La formation des planetes détachées de la masse du soleil par le choc d'une comete, est une hypothese de physique digne d'être lue dans l'ouvrage sublime de M. de Buffon sur l'histoire naturelle. On trouvera, dans un autre ouvrage du même auteur qui est actuellement sous presse (avril 1774), de nouvelles preuves & de nouvelles conséquences de cette théorie de la terre & des planetes, & même le calcul du temps où ces planetes ont dû commencer à être habitées, & où elles devront cesser de l'être, par le refroidissement qui se fait peu à peu. (*M. DE LA LANDE.*)

PLANETE, *en terme de Vannerie*, est un instrument dont on se sert pour aplatir un brin d'osier à tel degré qu'on veut. Cet instrument est plat & d'environ quatre pouces de long sur deux de large. Son tranchant est monté sur une espece d'oreille placée de côté, au-dessus d'une lame de fer à ressort qui couvre l'instrument dans toute sa longueur & toute sa largeur, & est près ou loin de cette lame à proportion qu'on ferme ou qu'on ouvre une petite vis qui est dessous l'instrument, & sur laquelle est appuyée cette lame à ressort.

PLANETER, *en terme de Tabletier-Cornetier*, c'est adoucir ou diminuer le morceau de corne destiné à faire un peigne, jusqu'à l'épaisseur qu'on veut lui donner.

PLANEUR, s. m. *terme d'Orfevre*, c'est l'artisan qui gagne sa vie à planer la vaisselle, c'est-à-dire, à l'unir à force de petits coups de marteau. Ceux que les Orfevres appellent *planeurs*, les potiers d'étain les appellent *forgeurs*. (*D. J.*)

PLANGE, adj. (*Marine.*) La mer est

plange, c'eſt un terme bas dont ſe ſervent les matelots de Poitou, de Saintonge & d'Aunis, pour dire que la mer eſt unie.

PLANIMÉTRIE, ſ. f. (*Géom.*) c'eſt la partie de la Géométrie, qui conſidere les lignes & les figures planes. *Voyez* GÉOMÉTRIE; *voyez auſſi* LIGNE & FIGURE.

La planimétrie eſt particuliérement bornée à la meſure des plans ou ſurfaces; elle eſt oppoſée à la *Stéréométrie*, ou meſure des ſolides. *Voyez* STÉRÉOMÉTRIE.

La planimétrie, ou l'art de meſurer les ſurfaces planes, s'exécute par le moyen des carrés plus ou moins grands, comme piés carrés, pouces carrés, toiſes carrées, perches carrées, &c. c'eſt-à-dire, par des carrés dont les côtés ſont un pié, un pouce, une toiſe, une perche, &c. Ainſi on connoît la valeur d'une ſurface propoſée, quand on ſait combien elle contient de piés carrés, ou de pouces carrés, ou de toiſes carrées, ou de perches carrées, &c. *Voy.* AIRE, SURFACE, FIGURE, CARRÉ, MESURER, &c. *Chambers.* (*E*)

PLANISPHERE, ſ. m. (*Aſtronomie.*) eſt une projection de la ſphere & de ſes différens cercles ſur une ſurface plane, comme ſur du papier, &c. *Voy.* PLAN, SPHERE & PROJECTION.

Dans ce ſens, les cartes céleſtes & terreſtres où ſont repréſentés les méridiens & les autres cercles de la ſphere, ſont appelées *planiſpheres*. *Voy.* CARTE. Dans les projections ordinaires, le plan du tableau eſt un plan de projection ſitué entre l'œil & l'objet, de ſorte que la projection ſe fait par le moyen des points où les différens rayons menés de l'œil à l'objet coupent ce plan. *Voy.* PLAN PERSPECTIF *ou* PLAN DU TABLEAU. Mais dans les planiſpheres ou aſtrolabes le plan de projection eſt placé derriere l'objet qui eſt la ſphere, & ce plan eſt toujours celui d'un des grands cercles de la ſphere. *Voy.* CERCLE. Dans tous les planiſpheres on ſuppoſe que l'œil eſt un point qui voit tous les cercles de la ſphere, & qui les rapporte au plan de projection ſur lequel la maſſe de la ſphere eſt pour ainſi dire aplatie.

Les cartes céleſtes où ſont repréſentées les conſtellations, ſont des eſpeces de planiſphere; mais on appelle plus proprement planiſphere la repréſentation des cercles ou orbites que les planetes décrivent, faite ſur un plan, ſoit en deſſin, ſoit en cartons concentriques ou appliqués les uns ſur les autres: les cartes marines ſont auſſi appelées *planiſpheres nautiques*. *Voyez* CARTE MARINE.

Planiſphere ſe dit auſſi quelquefois d'un inſtrument aſtronomique, dont on ſe ſert pour obſerver les mouvemens des corps céleſtes: il conſiſte dans une projection de la ſphere céleſte ſur un plan, où ſont repréſentées les étoiles & les conſtellations avec leurs ſituations, leurs diſtances, &c. Tel eſt l'aſtrolabe, qui eſt le nom ordinaire de ces ſortes de projections. *Voyez* ASTROLABE.

Dans tous les planiſpheres, on ſuppoſe que l'œil eſt un point qui voit tous les cercles de la ſphere, & qui les rapporte au plan de projection ſur lequel la maſſe de la ſphere eſt pour ainſi dire aplatie.

Parmi le nombre infini de planiſpheres que peuvent fournir les différens plans de projection & les différentes poſitions de l'œil, il y en a deux ou trois qui ont été préférés aux autres. Tel eſt celui de Ptolomée, dans lequel le plan de projection eſt parallele à l'équateur; celui de Gemma Friſius, dans lequel le plan de projection eſt le colure ou le méridien des ſolſtices, & où l'œil eſt au pôle de ce méridien; celui de Jean de Royas, eſpagnol, dans lequel le plan de projection eſt un méridien, & où l'œil eſt placé dans l'axe de ce méridien à une diſtance infinie. Cette derniere projection eſt appelée *analemma*. *Voyez* ANALEMMA.

Toutes ces projections ont un défaut commun: ſavoir que les figures des conſtellations y ſont conſidérablement altérées & défigurées, de ſorte qu'il n'eſt pas aiſé de les comparer entr'elles; & quelques-unes tiennent ſi peu de place, qu'on peut à peine s'en ſervir pour les opérations.

M. de la Hire, pour rémédier à ces inconvéniens, a imaginé une nouvelle projection de la ſphere; il propoſe de placer l'œil de telle maniere que les diviſions des cercles projetés ſoient ſenſiblement égales

dans chaque partie de l'inftrument. Le plan de projection eft un méridien. *Voyez* toutes ces chofes plus au long à l'*art.* ASTROLABE.

Defcription du planifphere ou de l'aftrolabe par M. de la Lande.

§ PLANISPHERE, ASTROLABE, *ou* ANALEMME, (*Aftron.*) inftrument qui étoit fort ufité dans le dernier fiecle, où les cercles de la fphere font projetés de maniere à réfoudre tous les problêmes de la fphere, au moyen d'une regle & d'un cercle mobile. Celui que Gemma Frifius nomma univerfel, *Aftrolabium catholicum*, a été l'objet de plufieurs ouvrages. Les principaux font ceux de Clavius (*Op. t.* 3.), d'Adrien Metius (*Primum mobile ; Amfterd.* 1633.) il étoit profeffeur de mathématiques en Frife, & il a fait graver les figures de l'aftrolabe dans fon livre. On y voit fur-tout le plan de l'araignée qui eft la face poftérieure ou le poids de l'aftrolabe : on l'appelle auffi le réfeau. Le pôle eft fuppofé au centre : le cercle extérieur repréfente le tropique du capricorne projeté fur l'équateur ; le petit cercle intérieur eft le tropique du cancer ; celui du milieu eft l'équateur : on y voit auffi l'écliptique.

Une alidade mobile autour du centre, divifée en degrés de déclinaifons, fe place fur les degrés d'afcenfion droite marqués autour du limbe, & fert à indiquer fur l'aftrolabe la pofition des étoiles. Les plus brillantes font chacune défignées par une des pointes du châffis mobile. Ce font ces différens bras qui donnent à ce plan une figure d'araignée.

L'horizon eft auffi tracé fous l'araignée avec les verticaux. Quand on amene fur l'horizon oriental une étoile, & qu'on place l'alidade fur cette étoile, elle marque fur la circonférence la différence afcenfionnelle. L'alidade étant menée enfuite fur le lieu du foleil pour ce jour-là, on a la différence des heures fur le bord du cercle, & c'eft l'heure du lever de l'étoile.

On trace encore fur l'aftrolabe des verticaux des cercles de hauteur, & l'on s'en fert pour trouver la hauteur du foleil à une heure quelconque. On place l'alidade fur l'heure ; on tourne l'araignée, jufqu'à ce que le point du zodiaque où eft le foleil vienne fous l'alidade ; & ce point marque, parmi les cercles de hauteur, le degré de hauteur du foleil, en même temps qu'il marque, entre les cercles verticaux, l'azimuth du foleil.

La partie antérieure de l'aftrolabe, qu'on appelle fpécialement le *planifphere univerfel*, contient un grand nombre de cercles, comme les méridiens d'une mappemonde, & les paralleles à l'équateur, tracés fuivant les regles de la projection orthographique, l'œil étant fuppofé à la partie de la circonférence directement oppofée au centre du *planifphere*. Ces mêmes cercles repréfentent auffi, quand on le veut, les cercles de latitude & les paralleles à l'écliptique, ou bien les verticaux & les almicantarats, fuivant que les deux points de concours de ces cercles fe prennent pour les pôles de l'équateur, de l'écliptique ou de l'horizon. Sur un cercle d'un pié de diametre, il y a autant de méridiens que de degrés, du moins jufqu'à ce qu'on foit affez près des pôles pour être forcé à ne les tirer que de 2 en 2, de 10 en 10, & même de 30 en 30 dans le dernier degré.

L'angle qui tourne autour du centre de ce *planifphere*, s'appelle *la ligne horizontale*, parce qu'en effet elle repréfente communément l'horizon ; mais on y marque auffi le degré de l'écliptique, & toujours par des divifions inégales plus grandes, à mefure qu'on s'éloigne du centre, comme dans la projection orthographique. Avec cette alidade on trouve fur le *planifphere* l'afcenfion droite & la déclinaifon d'un aftre dont on connoît la longitude & la latitude, & l'on réfout tous les autres problêmes de la fphere comme avec un globe. Nous nous fommes étendus fur les ufages de ce *planifphere*, parce qu'on en trouve encore fréquemment chez les ouvriers d'inftrumens, quoique la plupart aient été fondus comme mitraille, pour en employer le cuivre à d'autres chofes.

Cet inftrument eft ce que Ptolomée appelloit *planifphere* ; & ce devoit être fon véritable nom. Il paroît que l'aftrolabe de Ptolomée (*Almag. l. VII, c.* 2.), ἀστρολάβος, étoit toute autre chofe ; il étoit compofé de plufieurs cercles, dont l'un pouvoit fe diriger dans le plan de l'écliptique, en fai-

fant tourner l'équateur autour de fes pôles. Copernic décrit un aftrolabe pareil (*l. II*, *c. 14.*), dont il fe fervoit pour obferver les pofitions de la lune & des étoiles, & les diftances de la lune au foleil. L'aftrolabe dont Copernic donne la defcription, étoit compofé de fix cercles, tant fixes que mobiles. Mais depuis que Tycho-Brahé eut fait conftruire une multitude de grands & beaux inftrumens, les plus ingénieux & les plus commodes, on a fait très-peu d'ufage de ces diverfes efpeces d'aftrolabes.

Planifphere fe dit auffi des cartes céleftes qui repréfentent les conftellations de tout le ciel, projetées fur le plan de l'écliptique, ou fur le plan de l'équateur. Tels font ceux de Senex en Angleterre, & de Robert de Vaugondy en France. *Voyez* CARTES CÉLESTES, (*M. DE LA LANDE.*)

PLANISPHERE NAUTIQUE, *voyez l'article* NAUTIQUE.

PLAN-ORBIS, (*Conchyliol.*) coquillage univalve fluviatile; il ne fe trouve point dans la mer, mais il eft commun dans les rivieres; il eft tout noir ou brun, avec trois contours relevés qui fe terminent à l'œil de fa volute. Sa tête fort d'une ouverture ronde, & eft garnie de deux cornes fort pointues & fort longues, tenant à une couche baveufe qui lui fert à traîner fa coquille. Quand il eft avancé autant que fes forces le lui permettent, il tire à lui fa coquille qui eft fort mince, & recommence cette manœuvre pour continuer fa marche. Il n'y a nulle cloifon comme à la corne d'ammon & au nautile; l'animal eft fait comme un gros ver nageant dans une eau rouffe: fa couche peut lui fervir d'opercule; mais fi-tôt qu'on le touche, il fe retire tout entier au milieu de fon premier contour. On le voit quelquefois fortir prefque tout fon corps; fes yeux font placés à l'ordinaire, & marqués par deux points noirs.

Le *plan-orbis* eft le coquillage le plus aifé à découvrir dans les eaux: c'eft une forte de limaçon dont on connoît huit efpeces; favoir, le grand, à quatre fpirales rondes; le petit, à cinq fpirales rondes; le troifieme, à fix fpirales auffi rondes; le quatrieme, à quatre fpirales ou arêtes verticales; le cinquieme, à fix fpirales à arêtes; le fixieme, à trois fpirales à arêtes; le feptieme s'appelle le *plan-orbis* à arêtes; le huitieme fe nomme le *plan-orbis* tuilé *d'Argenville.* (*D. J.*)

PLANOIR, f. m. *en terme d'Orfevre en grofferie*, s'entend d'un cifelet dont l'extrémité eft aplatie & fort polie. On s'en fert pour planer les champs qui font enrichis d'ornemens de cifelure ou de gravure, où l'on ne pourroit point introduire le marteau.

PLANOUSE, ILE DE, (*Géog. mod.*) en latin *Planaria*; île d'Italie, dans la mer de Tofcane, entre celle d'Elbe au nord-eft, & celle de Corfe au fud-oueft; elle a environ quatre milles de longueur, & une demi-lieue de largeur. Elle eft fort baffe & remplie de brufcages; on mouille à un quart de lieue de l'île par douze braffes d'eau. *Lat.* 42. 45. (*D. J.*)

PLANT, (*Agricult.*) Ce terme a plufieurs fignifications.

1. *Du plant*, font de jeunes plantes, ou même de jeunes arbres, en état d'être déplacés de l'endroit où leur font venues les premieres racines. Il eft défendu d'arracher du *plant* d'arbres dans les forêts.

2. On nomme *plant* ou *complant d'arbres*, un efpace planté d'arbres avec fymétrie, comme font les avenues, quinconces, bofquets, *&c.*

3. *Plant* fe dit d'une pépiniere d'arbriffeaux plantés fur plufieurs lignes en paralleles. (+)

PLANTAGENETE, (*Hift. anc.*) eft un furnom qui a été donné à plufieurs anciens rois d'Angleterre. *Voy.* SURNOM, *&c.*

Ce mot a fort embarraffé les critiques & les antiquaires, qui n'ont jamais pu en trouver l'origine & l'étymologie. Tout le monde convient qu'il fut donné d'abord à la maifon d'Anjou, que le premier roi d'Angleterre qui le porta fut Henri II, & qu'il paffa de ce roi à fa poftérité jufqu'à Henri VII, pendant l'efpace de plus de quatre cens ans; mais on n'eft point d'accord fur celui qui a le premier porté ce nom. Plufieurs auteurs anglois croient que Henri II l'hérita de fon pere Geoffroy V, comte d'Anjou, fils de Foulques V, roi de Jérufalem, qui mourut en 1144; ces auteurs prétendent que Geoffroy eft le premier à qui on a donné ce nom, & que Henri II forti de

Geoffroy par Maud, fille unique de Henri I, eft le fecond qui l'ait porté.

Cependant Ménage foutient que Geoffroy n'a jamais eu le nom de Plantagenete; & en effet, Jean de Bourdigné, l'ancien annalifte d'Anjou, ne l'appelle jamais ainfi; Ménage ajoute que le premier à qui on a donné ce nom, eft Geoffroy troifieme fils de Geoffroy V; néanmoins ce nom doit être plus ancien qu'aucun de ces princes, fi ce que dit Skinner de fon origine & de fon étymologie, eft vrai. Cet auteur raconte que la maifon d'Anjou reçut ce nom d'un de ces princes, qui ayant tué fon frere, pour s'emparer de fes états, s'en repentit, & fit un voyage à la Terre-Sainte pour expier fon crime; que là il fe donnoit la difcipline toutes les nuits, avec une verge faite de la plante appelée *genêt*; ce qui le fit appeler Plantagenete.

Il eft certain que notre Geoffroy fit le voyage de Jérufalem; mais il n'avoit point alors tué fon frere: de plus, il ne fit point ce voyage par pénitence, mais feulement pour aller au fecours de fon frere Amaury: quel peut donc être ce prince de la maifon d'Anjou? Seroit-ce Foulques IV? il eft vrai que ce prince détrôna Geoffroy, fon frere aîné, & le mit en prifon, mais il ne le fit pas mourir: de plus, comme le rapporte Bourdigné, Geoffroy fut tiré de prifon par Geoffroy V, fon fils, dont nous avons déjà parlé.

Il eft vrai que ce Foulques fit le voyage de Jérufalem, en partie dans des vues de pénitence; mais Bourdigné affure que ce fut par la crainte des jugemens de Dieu & de la damnation éternelle, pour la quantité de fang chrétien qu'il avoit répandu dans fes batailles. Cet hiftorien ajoute que Foulques fit un fecond voyage à Jérufalem, mais qu'il y retourna pour remercier Dieu de fes graces: de plus, ce Foulques ne fut jamais appelé Plantagenete; ainfi le récit de Skinner paroît être une fable.

Il y a encore une autre opinion, qui, quoique commune, n'eft guere mieux fondée: on croit ordinairement que tous les princes de la maifon d'Anjou, depuis Geoffroy V, ont eu le nom de Plantagenete, au lieu que ce nom n'a été porté que par très-peu de ces princes, qu'il fervoit à diftinguer des autres. Bourdigné ne le donne jamais qu'au troifieme fils de Geoffroy V, & le diftingue par ce furnom des autres princes de la même famille; cependant il eft certain que ce nom fut auffi donné à Henri II, roi d'Angleterre, fon frere aîné.

PLANTAIN *ou* PLANTIN, f. m. (*Hift. nat. Bot.*) *plantago*, genre de plante à fleur monopétale en forme de foucoupe, & ordinairement divifée en quatre parties; le piftil fort du fond de cette fleur, entouré le plus fouvent de longues étamines, & devient dans la fuite un fruit ou une coque prefque ovoïde ou conique qui s'ouvre tranfverfalement lorfqu'elle eft mûre, en deux parties; cette coque eft divifée en deux loges par une cloifon mitoyenne, & elle renferme des femences oblongues, attachées à un placenta. Tournefort, *Inft. rei. herb.* *Voyez* PLANTE.

M. de Tournefort diftingue trente-cinq efpeces de plantain, indépendamment de celles que les autres Botaniftes nomment *plantains aquatiques*, & qui font des efpeces de *renoncules*. La plus commune de toutes les efpeces de vrai plantain, eft le grand, le large plantain, *plantago latifolia, finuata. Inft. rei. herb.* 127.

Sa racine eft courte, groffe comme le doigt, garnie de fibres blanchâtres fur les côtés; elle pouffe des feuilles larges, luifantes, rarement dentelées en leurs bords, ordinairement glabres ou fans poils, marquées chacune de fept nerfs apparens dans leur longueur; ces feuilles font attachées à de longues queues & couchées à terre.

De la même racine & du milieu des feuilles, il s'éleve plufieurs tiges à la hauteur d'environ un pié, rondes, difficiles à rompre, quelquefois rougeâtres, un peu velues; elles portent au fommet un épi oblong, qui foutient de petites fleurs blanchâtres ou purpurines; chacune de ces fleurs eft un tuyau fermé dans le fond, évafé en haut, découpé en quatre parties, & garni de plufieurs étamines. Lorfque la fleur eft paffée, il lui fuccede un fruit ou une coque membraneufe, ovale, pointue ou conique, qui s'ouvre en travers, comme une boîte à favonnete, & qui renferme plufieurs femences menues, de figure

ovale, ou oblongue, & de couleur rougeâtre.

Cette plante croît presque par-tout le long des chemins, des haies, dans les cours, dans les jardins, aux lieux herbeux & incultes. Elle fleurit en Mai & en Juin, & donne sa graine en Août; on l'emploie beaucoup en Médecine, ainsi que le plantain blanc, *plantago latifolia*, *incana*; & le plantain étroit, *plantago angustifolia*; on les regarde comme déterfifs, astringens & résolutifs.

L'espece de plantain des environs de Paris, nommé par Tournefort, *plantago palustris, gramineo folio, monanthos parisiensis*, a deux singularités; l'une que sa fleur est à étamines, c'est-à-dire mâle & stérile, & l'autre qu'au bas du pédicule de cette même fleur, il en naît deux ou trois fleurs à pistil ou femelles, qui sont fécondes; on peut lire à ce sujet les Observations de M. de Jussieu, dans les *Mém. de l'Acad. des Scienc. ann.* 1742.

Finissons par remarquer que M. Linnæus renferme dans la classe de ce genre de plante, non-seulement les différentes especes de plantain de Tournefort, mais encore le psyllium, le coronopus ou corne de cerfs, & le *gramen junceum*; voici briévement comme il caractérise ce genre de plante.

Son calice, quoique droit & court, est divisé en quatre quartiers dans les bords, & subsiste après que la fleur est tombée. La fleur est monopétale, en forme de tube cylindrique arrondi, avec des bords découpés en quatre parties; les segmens sont abaissés & pointus; ses étamines forment quatre filets capillaires & droits; les bossettes sont oblongues, aplaties & menues; le germe du pistil est ovoïde, le style est délié, & de moitié moins long que les étamines; le stigma est simple; le fruit est une capsule ovale, s'ouvrant horizontalement, & contenant deux semences, les graines sont oblongues & nombreuses. (*D. J.*)

PLANTAIN, (*Mat. méd.*) *grand*, *moyen* & *petit*; on emploie indifféremment ces trois especes pour l'usage de la Médecine. Le plantain est mis au rang des plantes vulnéraires astringentes; & on lui accorde de plus une qualité fébrifuge. On emploie le suc des feuilles, la décoction de la racine & celle de la semence; l'extrait & l'eau distillée du plantain sont aussi en usage; & enfin on en retire une eau distillée à laquelle on attribue communément les mêmes vertus qu'à toutes les préparations précédentes.

Tous ces remedes sont employés communément pour l'usage intérieur, toutes les fois que les astringens sont indiqués, comme dans la dyssenterie, & toutes les especes d'hémorrhagie interne, & beaucoup plus rarement, mais quelquefois cependant contre les fievres intermitentes.

Le plantain étant absolument privé de tout principe volatil, il est démontré que son eau distillée ne possede aucune vertu médicamenteuse. Cette eau est cependant un excipient assez commun des juleps astringens, quoique de toutes les propriétés des végétaux, celle qui se transmet le moins à l'eau qu'on en sépare par la distilation, soit évidemment la qualité astringente. L'usage le plus commun de cette eau est pour les collyres toniques & répercussifs, qu'on emploie très-souvent dans les ophtalmies. Il n'est pas inutile de répéter que l'eau de plantain est un ingrédient absolument inutile de ces collyres.

La racine & les feuilles de plantain entrent dans l'eau vulnéraire, & en sont un des ingrédiens puériles, & pour ainsi dire indécens, comme on peut le déduire facilement de ce que nous venons d'observer sur l'eau distillée de plantain. *Voyez* VULNÉRAIRE, *eau*. Les feuilles entrent dans la décoction astringente de la pharmacopée de Paris, dans le sirop d'althéa de Fernel, dans celui de consoude, *&c.* les semences dans la poudre diarrhodon, l'onguent de la comtesse, *&c.* (*b*)

PLANTAIRE, adj. (*Anat.*) est le nom d'un muscle charnu dans son origine; il vient de la partie postérieure supérieure du condile externe du fémur, & descend un peu entre les jumeaux & les solaires, où il se change en un tendon long & mince, qui s'avance à l'extérieur du tendon d'Achille, & s'insere à la partie supérieure & postérieure du calcaneum. *Voy. nos Planches d'Anatomie*. *Voyez aussi* PIÉ, PALMAIRE, *&c.*

Quelques

Quelques auteurs comptent ce muscle parmi les extenseurs du pié. *Voyez* EXTENSEUR.

C'est le petit jambier postérieur de M. Winslow.

L'aponévrose plantaire vient des deux tubérosités qui se remarquent à la face inférieure du calcaneum, & recouvrant tous les muscles situés sous le pié, va se terminer aux parties latérales & supérieures des premieres phalanges.

Les arteres plantaires sont la continuation de l'artere péronniere & de la tibiale qui s'anastomosent dans la plante du pié, & forment un arc duquel il part différens rameaux qui se distribuent aux doigts & aux autres parties; celle que produit la péronniere prend le nom de *plantaire externe*; & celle qui est la suite de la tibiale se nomme *plantaire externe*. *Voyez* PÉRONNIERE & TIBIALE.

Les nerfs plantaires sont des branches du nerf sciatique tibial. *Voyez* SCIATIQUE.

Le nerf plantaire externe se distribue au pié en se portant tout le long de la partie interne de la plante du pié, & fournit quatre rameaux pour les parties latérales & inférieures des trois premiers orteils, & pour la partie latérale voisine du quatrieme. Ces rameaux communiquent par leur rencontre de leurs extrémités au bout de chaque orteil.

Le nerf plantaire externe se porte vers les parties latérales externes en inférieures du pié, se distribue aux parties voisines, & forme des rameaux aux deux derniers orteils.

PLANTAS, *ou* PLANÇON, s. m. (*Jardinage.*) est un rameau que l'on coupe sur un arbre tel que le saule, & qu'après avoir éguisé on fiche en terre, où il reprend parfaitement sans racine.

PLANTARD, s. m. *terme d'Agriculture;* grosse branche de saule, d'aulne, de peuplier, &c. qu'on choisit pour planter quand on étête ces arbres.

PLANTATION, s. f. (*Moral.*) je mets les plantations au rang des vertus, & j'appelle ce soin une vertu morale nécessaire à la société, & que tout législateur doit prescrire.

En effet, il n'est peut-être point de soin plus utile au public que celui des plantations, c'est semer l'abondance de toutes parts, & léguer de grands biens à la postérité. Que les princes ne regardent point cette idée comme au-dessous de leur grandeur. Il y a eu des héros de leur ordre dans ce genre, comme dans l'art de la destruction des villes, & de la désolation des pays. Cyrus, dit l'histoire, couvrit d'arbre toute l'Asie mineure. Qu'il est beau de donner une face plus belle à une partie du monde! La remplir de cette variété de scenes magnifiques, c'est approcher en quelque sorte de la création.

Caton, dans son livre de *la vie rustique*, donne un conseil bien sage. Quand il s'agit de bâtir, dit-il, il faut long-temps délibérer, & souvent ne point bâtir; mais quand il s'agit de planter, il seroit absurde de délibérer: il faut planter sans délai.

Les sages de l'antiquité n'ont point tenu d'autres discours. Ils semoient, ils plantoient; ils passoient leur vie dans leurs plantations & dans leurs vergers; ils les cultivoient soigneusement, ils en parloient avec transport.

Hic gelidi fontes, hic mollia prata, Lycori!
Hic nemus, hic ipso tecum consumerer ævo.
Virg. *Eclog. X.* 42.

« Ah! Lycoris, que ces clairs ruisseaux, » que ces prairies & ces bois forment » un lieu charmant! c'est ici que je vou» drois couler avec toi le reste de mes » jours.

Ipsæ jam carmina rupes,
Ipsa sonant arbusta.

» Les rochers & les arbustes que tu as » plantés tout autour de ce hameau, y » répetent déjà nos chansons.

Virgile lui-même a écrit un livre entier sur l'art des plantations.

Ipse thymum, pinosque ferens de montibus altis
Tecta serat latè circùm, cui talia curæ:
Ipse labore manum duro terat: ipse feraces
Figat humo plantas, & amicos irriget imbres.

» Que celui qui préside à vos ruches, ne

» manque pas de semer du thym aux environs; qu'il y plante des pins & d'autres arbres, qu'il n'épargne point sa peine, & n'oublie pas de les arroser!

Atque equidem extremo ni jam sub fine laborum
Vela traham, & terris festinem advertere proram,
Forsitan & pingues hortos quæ cura colendi
Ornaret canerem. . . . . . .

» Si je n'étois pas à la fin de ma course, » je ne commencerois pas à plier déjà mes » voiles prêt d'arriver au port; peut-être » enseignerois-je ici l'art de cultiver les » jardins, & de former des plantations » dans les terres stériles.

Namque sub Œbaliæ memini me turribus altis,
Quâ niger humectat flaventia culta Galesus,
Corycium vidisse senem, cui pauca relicti
Jugera ruris erant; nec fertilis illa juvencis,
Nec pecori opportuna seges, nec commoda Baccho.
Hic rarum tamen in dumis olus, albaque circum
Lilia verbenasque premens, vescumque papaver,
Regum æquabat opes animis, serâque revertens
Nocte domum dapibus mensas onerabat inemptis.
Primus vere rosam, atque automno carpere poma:
Et cùm tristis hyems etiam nunc frigore saxa
Rumperet, & glacie cursus frænaret aquarum;
Ille comam mollis jam tùm tondebat acanthi,
Æstatem increpitans seram, Zephyrosque morantes.
Illi tilia, atque uberrima pinus:
Quotque in flore novo pomis se fertilis arbos
Induerat, totidem automno matura tenebat,
Ille etiam seras in versum distulit ulmos,
Eduramque pyrum, & spinos jam pruna ferentes,
Jamque ministrantem platanum potantibus umbram.
Verùm hæc ipse equidem spatiis exclusus iniquis,
Prætereo.

Georg. *liv. IV.* 125. 150.

» Près de la superbe ville de Tarente, » dans cette contrée fertile qu'arrose le » Galèse, je me souviens d'avoir vu autrefois un vieillard de Cilicie, possesseur d'une terre abandonnée, qui n'étoit propre ni pour le pâturage, ni pour » le vignoble; cependant il avoit fait de » ce terrain ingrat un agréable jardin, où » il semoit quelques légumes bordés de » lis, de vervenne & de pavots. Ce jardin » étoit son royaume. En rentrant le soir » dans sa maison, il couvroit sa table » frugale de simples mets produits de ses » travaux. Les premieres fleurs du printemps, les premiers fruits de l'autonne » naissoient pour lui. Lorsque les rigueurs » de l'hiver fendoient les pierres, & suspendoient le cours des fleuves, il émondoit déjà ses acanthes; déjà il jouissoit » du printemps, & se plaignoit de la lenteur de l'été. Ses vergers étoient ornés » de pins & de tilleuls. Ses arbres fruitiers donnoient en autonne autant de » fruits qu'au printemps ils avoient porté » de fleurs. Il savoit transplanter & aligner » des ormeaux déjà avancés, des poiriers, » des pruniers greffés sur l'épine, déjà portant des fruits, & des planes déjà touffus, à l'ombre desquels il régaloit ses » amis. Mais les bornes de mon sujet ne me » permettent pas de m'arrêter plus longtemps sur cette peinture. »

C'est pourquoi je me contenterai d'observer avec Virgile, que l'amusement des plantations ne procure pas seulement des plaisirs innocens, mais des plaisirs durables, & qui renaissent chaque année. Rien, en effet, ne donne tant de satisfaction que la vue des paysages qu'on a formés, & des promenades délicieuses à l'ombre des arbres qu'on a plantés de ses mains.

On pourroit même, ce me semble, charger un domaine entier de plantations différentes, qui tourneroient également au plaisir & au profit du propriétaire. Un marais couvert de saules, un côteau planté

de chênes, feroient fans doute plus profitables qu'en abandonnant le terrain à fa ftérilité naturelle. Des haies fortifiées & décorées d'arbres forment un rempart utile, agréable & folide.

Il n'eft pas befoin de fe montrer trop curieux de la fimétrie des plantations. Tout le monde eft en état de remplacer des arbres à la ligne & à la regle, en échiquier, ou en toute autre figure uniforme; mais doit-on s'aftreindre à cette régularité fans ofer s'en écarter? Et ne feroit-on pas mieux de cacher quelquefois l'art du jardinier? Préfenter toujours des arbres qui s'élevent en cônes, en globes, en pyramides, en éventail, fur chacun defquels on reconnoît la marque des cifeaux, eft plutôt l'effet d'un goût peigné, que celui de la belle nature. Ce n'eft pas ainfi qu'elle forme fes admirables fites. Des forêts de citronniers ne font pas moins fuperbes avec toute l'étendue de leurs branches, que taillés en figures mathématiques. Un grand verger dont les pommiers font en fleurs, plaît bien davantage que les petits labyrinthes de nos parteres. Qui eft celui qui ne préféreroit à nos arbres nains, des chênes de plufieurs centaines d'années, & des grouppes d'ormes, propres à mettre à couvert de la pluie un grand nombre de cavaliers.

Quoi qu'il en foit des plantations fimétriques ou fauvages, je ne recommande pas les unes ou les autres aux grands & aux riches, par la feule raifon qu'elles font un amufement agréable, en même temps qu'une décoration de leurs maifons de campagne; j'ai des motifs plus nobles à leur propofer; je leur recommande les plantations de toutes parts, parce que c'eft un emploi digne d'un citoyen vertueux, & qu'il s'y doit porter par des principes tirés de la morale, & entr'autres par celui de l'amour du genre humain.

Ce n'eft pas tout; je foutiens qu'on eft inexcufable de manquer à un devoir de la nature de celui-ci, & dont il eft fi facile de s'acquitter. Lorfqu'un homme penfe que le foin de mettre chaque année, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, quelques rejetons en terre, peut fervir à l'avantage d'un autre qui ne viendra dans le monde qu'au bout de cinquante ans; lorfqu'il fonge qu'il travaille peut-être au foutien ou à l'aifance d'un de fes arriere-neveux; s'il trouve alors quelque répugnance à fe donner cette peine, il doit en conclure qu'il n'a nuls principes, nul fentiment de générofité.

Quelqu'un a dit d'un citoyen induftrieux & bienfaifant, qu'on peut le fuivre à la trace. Ces deux mots peignent à merveille les foins d'un honnête homme, qui en cultivant des terres, y a laiffé des marques de fon induftrie & de fon amour pour ceux qui lui fuccéderont.

Ces réflexions ne viennent que trop à propos dans un fiecle où les arts les plus utiles à la confervation de la fociété font entiérement négligés, & les foins de la poftérité pleinement abandonnés, fi même ils ne font pas tournés en ridicule. Nos forêts ne nous fourniroient plus de bois pour bâtir, fi nos ancêtres avoient penfé d'une façon fi baffe & fi méprifable.

Les Tartares du Dagheftan, tout barbares qu'ils font, habitans d'un pays ftérile, ont une coutume excellente qu'ils obfervent foigneufement, & qui leur tient lieu de loi. Perfonne chez eux ne fe peut marier avant que d'avoir planté en un certain endroit marqué, cent arbres fruitiers; enforte qu'on trouve actuellement partout dans les montagnes de cette contrée d'Afie, de grandes forêts d'arbres fruitiers de toute efpece. On ne trouve au contraire dans ce royaume que des pays dénués de bois dont ils étoient autrefois couverts. Le dégât & la confommation en augmentent tellement, que fi l'on n'y rémédie par quelque loi femblable à celle de l'ancienne patrie des Thaleftris, nous manquerons bientôt de bois de charpente pour nos ufages domeftiques. On ne voit que de jeunes héritiers prodigues, abattre les plus glorieux monumens des travaux de leurs peres, & ruiner dans un jour la production de plufieurs fiecles.

En un mot, nous ne travaillons que pour nous & nos plaifirs, fans être aucunement touchés de l'intérêt de la poftérité. Ce n'eft pas cette façon de penfer que la Fontaine prête à fon octogénaire qui plantoit. On fait avec quelle fageffe il parle aux trois jouvenceaux furpris de ce qu'il fe charge du foin d'un avenir qui n'étoit pas fait pour

lui. Le vieillard après les avoir bien écoutés, leur répond :

Mes arriere - neveux me devront cet ombrage.
Hé bien, défendez-vous au sage
De se donner des soins pour le plaisir d'autrui?
Cela même est un fruit que je goûte aujourd'hui,
J'en puis jouir demain, & quelques jours encore.

Le Chevalier DE JAUCOURT.

Addition & observations sur l'article PLANTATION.

§ PLANTATION, (*Bot. Jard.*) Nous entendons par ce mot tantôt un terrain planté, & tantôt l'art de planter les arbres. En traitant cet article sous ces deux points de vue, nous croyons ne devoir pas nous occuper, dans la premiere partie, des *plantations* qui n'ont trait qu'au jardinage d'agrément : les figures sur lesquelles on les peut tracer, sont si diverses ; elles dépendent tellement du caprice de la mode, du goût du propriétaire, de l'espace & de la figure du terrain qu'il seroit aussi impossible d'entrer dans tous ces détails, qu'il seroit ridicule de prétendre les ramener à un archétype commun. Nous nous sommes contentés, dans l'*art.* BOSQUET, auquel nous renvoyons le lecteur, de donner à cet égard une idée générale, prise de l'imitation de la belle nature, des sources du plaisir, & du charme que tous les hommes trouvent dans la variété : idée plus propre à émouvoir l'imagination, qu'à la guider impérieusement ; idée qui n'est pas un plan, mais qui peut servir à l'amateur pour en tracer un qui lui plaise.

Nous ne parlerons même ici des allées extérieures, que pour les blâmer : ces allées somptueuses qui envahissent une partie du domaine de l'agriculture, annoncent, par leurs dimensions imposantes & l'élévation de leur nef, le faste & la magnificence du château où elles conduisent, & du maître qui l'habite. S'il est vrai que la population augmente comme la masse de la subsistance, combien d'hommes ces vastes terrains perdus ne laissent-ils pas dans le néant ? Toutes nos idées auront pour objet le plus grand nombre des hommes. Le propriétaire aisé qui veut embellir son habitation champêtre, mérite aussi nos regards ; mais les grands & les riches ne trouveront sans nous que trop de moyens d'étouffer, sous des allées, les dons utiles de la terre, & de multiplier, dans les parcs & les forêts, les fauves qui désolent les moissons.

Plantez des bois nouveaux ; repeuplez les parties dégradées des anciens ; dessinez les prairies avec des filets de frêne : que les ruisseaux coulent sous les voûtes des platanes & des peupliers ; que ces arbres se penchent sur les bords des étangs & des rivieres ; couvrez jusqu'aux marais d'aunaies & de saussaies ; couronnez les côteaux d'ormes & de noyers ; que les pins & les cedres bravent les orages sur la pente des montagnes ; ornez les rochers & les colines arides de genevriers, de buis, d'ifs & de noisetiers ; que des vergers abondans bordent les vallons ; dispersez çà & là, dans les campagnes, les poiriers & pommiers à cidre, & les fruitiers les plus agrestes dont le fruit est bon à cuire, voilà les *plantations* véritablement utiles.

Qu'on ne perde jamais de vue les plus pauvres habitans des campagnes ; c'est en leur faveur qu'il faut multiplier les bois blancs qui croissent vîte, & dont le prix est à leur portée. A l'égard de nos forêts, tout bon citoyen doit être frappé du danger qu'il y auroit à les laisser dans un état de dépérissement, & de la nécessité de les repeupler & de les étendre, par les besoins multipliés du luxe qui a augmenté prodigieusement le nombre des cheminées. On voit diminuer sensiblement la masse de nos bois depuis quelque temps ; mais, ce qui les a presque épuisés, c'est que, par une dérogation inexcusable aux loix sages qui les régissent, on a trop souvent permis à des dissipateurs coupables d'en abattre de grandes parties ; ils n'ont pas été honteux de détruire en un instant l'ouvrage des siecles & le patrimoine de la postérité, tandis qu'ils n'ont de leur vie rien créé d'utile, qu'ils ne laissent après leur mort nulle trace féconde de leur existence, &

que leur nom ne doit leur survivre que dans les annales de la débauche & de la déprédation.

Les arbres dont les fruits sont bons cuits ou séchés, tels que les pruniers d'alesse ou couetchiers, certaines poires & pommes procureroient au peuple une nourriture salubre & agréable : le cidre même, dans les pays de vignoble, s'il étoit à bas prix, deviendroit pour les ouvriers une boisson essentielle. C'est à ceux qui épuisent leurs forces par le travail, qu'il faut une liqueur fermentée pour les réparer, tandis qu'elle tue les voluptueux oisifs.

Les *plantations* faites dans les marais & terres abreuvées, serviroient à les dessécher, & contribueroient par-là & par la transpiration des feuilles, à la salubrité de l'air. Sur les montagnes elles arrêteroient les éboulemens par le tissu des racines ; elles y augmenteroient l'épaisseur du sol par la pourriture successive des feuilles tombées, de l'écorce, des racines supérieures, des menus rameaux, &c. *Voy. l'art.* ARBRE.

Qu'un pere de famille veuille se ménager une ressource pour l'établissement de ses enfans, des *plantations* à abattre lui fourniroient la somme dont il auroit besoin. On garde ordinairement sa vaisselle d'argent dans cette vue, mais on y perd le prix de la façon, la valeur des arbres au contraire augmente annuellement.

D'ailleurs, combien de côtes pelées, où l'herbe courte & jaune ne présente à l'esprit que l'aspect affligeant de la stérilité, qui, couvertes de buissons, si elles ne réveilloient que foiblement l'idée de l'abondance, offriroient au moins au regard un lambris fort agréable.

Quel plaisir de promener ses regards sur une campagne qu'on a parée & enrichie, où l'on a étendu de nouveaux sites, jeté des masses agréablement interrompues ou grouppées, & dont la perspective entiérement changée, offre en un mot un nouveau paysage ! Quelle maniere de peindre plus grande & plus satisfaisante ! C'est dans ce sens que le plaisir est utile. Qu'il est doux celui que donne la campagne ! Lorsque le cœur l'a senti, la raison le goûte encore : c'est qu'il est lié aux besoins des hommes ; c'est qu'il entretient ces douces émotions qui conduisent à la vertu, ou ramenent vers elle. Mœurs douces ! bonheur pur ! c'est à la campagne, cette premiere habitation de l'homme, qu'on est sûr de vous retrouver.

C'est un grand bien de pouvoir se dire : Dieu a créé les especes, mais je les ai multipliées ; la campagne étoit nue, je l'ai rhabillée : le travail que j'ai donné a fait vivre plusieurs familles : ce voyageur harassé, c'est à moi qu'il doit d'essuyer son front sous cet ombrage : mes enfans me béniront, quand ils recueilleront les fruits des arbres plantés pour eux : le pauvre dira : il y avoit un homme juste & bon qui a regardé sur moi & qui a soulagé mes besoins : la république me louera d'avoir augmenté la somme des biens premiers, des vrais biens. Je ne mourrai pas tout entier ; je vivrai dans les blés plus élevés, dans les bois plus touffus, dans les cœurs amendés. Que dis-je ? l'homme bon ne meurt pas ; il vit autant que dure l'influence de ses bienfaits ; & ceux qu'on exerce à la campagne, se propagent à l'infini. Douces réflexions ! de quels sentimens délicieux vous me remplissez ! Quel jour brillant vous répandez sur mon avenir ! Que d'ombres vous ôtez à la mort ! Mon ame s'éleve sans orgueil, par la conscience de sa dignité : elle adore un Dieu qu'elle désire & qu'elle imite : mon existence s'ennoblit & s'étend. Je comprens à présent le sens de ces paroles du chevalier de Jaucour : « Je mets les *plantations* au rang des vertus, dit-il dans » l'article précédent. » Que l'on critique le matériel de cette phrase, j'en ai saisi l'esprit.

Nous allons nous occuper maintenant de l'art de planter ; non pas de cet art symétrique qui a rapport au jardinage d'agrément (*voy. l'art.* BOSQUET,) mais de l'art de fixer, dans une nouvelle situation, des arbres arrachés d'un autre endroit, & de leur procurer la végétation la plus sûre & la plus prompte à l'égard de la bonne méthode d'arracher. *Voyez l'art.* TRANSPLANTATION.

Comment donner des regles générales sur la plantation, qui doit varier suivant

nombre de cas ? nous essayerons pourtant de fixer & de classer tellement les plus essentielles de ces circonstances, que nous en tirerons au moins des principes capables de guider le cultivateur dans la pratique.

La plantation comprend le temps de planter & la maniere de planter : le temps indique la saison & le moment ; la maniere est relative à l'espece d'arbre, à la qualité, à la profondeur, à la figure du sol, au climat & à la saison.

La saison où l'on doit planter se détermine par l'état de la seve & la constitution particuliere de l'espece : que l'on consulte l'*article* particulier de l'arbre qu'on veut planter.

Ce n'est pas une regle générale qu'on doive planter depuis que la seve a cessé jusqu'à ce qu'elle recommence d'agir : plusieurs arbres toujours verds, & sur-tout leurs boutures (*Voyez l'article* BOUTURE), veulent être plantés, tandis que le mouvement est moyen ; ce mouvement dépendant de l'état de l'atmosphere : c'est cet état qui décide du moment de planter.

Mais la saison & le moment de planter sont encore soumis au sol & au climat : sol sec, climat chaud, l'automne en général est préférable : sol humide, climat froid, c'est le printemps qu'on doit choisir : ce *maximum* se modifiera suivant que les deux termes de la supposition varieront dans le fait.

La maniere de planter dépend de l'espece d'arbre (Voyez l'article particulier de celui que vous vous proposez de planter) ; mais nous avons dit qu'elle dépendoit encore de la qualité, de la profondeur, & de la figure du sol, du climat & de la saison.

De la qualité : dans les terres maigres & pierreuses on fera les trous fort larges ; dans les terres très-fertiles, il suffira de leur donner les dimensions ordinaires.

De la profondeur : dans les sols très-profonds, vous donnerez à vos trous telle profondeur qu'il vous plaira ; dans les sols minces, vous ne leur donnerez que la profondeur du sol, ce qui demande des attentions que nous détaillerons ci-après. Si le terrain est très-humide, il ne faut point faire de trous, il faut relever sur les racines mises à fleur de terre, des berges de fossé ou des monticules aplatis. Si la terre est très-seche, il faut faire les trous très-profonds, & ne pas les combler tout-à-fait.

De la figure : si le sol est plat, les trous doivent être moins profonds : si le terrain est en pente rapide, ils demandent beaucoup de profondeur : cette profondeur doit varier encore relativement au climat & à la saison : chauds, elle doit être considérable ; froids & sur-tout humides, il ne faut qu'une profondeur moyenne.

En général les trous trop profonds, creusés dans le tuf, les lits de pierre & l'argile, ne forment que des cuviers où les eaux s'amassent & croupissent ; du fond il s'éleve des vapeurs qui occasionnent la pourriture des racines, & c'est la cause du peu de succès de la plupart des plantations. Dans ces cas on peut creuser des tranchées, suivant la pente du terrain, & leur donner assez de profondeur pour pouvoir en extirper les pierres, le tuf & l'argile. En plantant dans ces tranchées, remplies aux deux tiers ou environ, les arbres réussiront très-bien, parce que les eaux surabondantes s'écouleront ; mais dans ce cas, il faut avoir grande attention de donner au fond des tranchées un plan bien égal.

Dans des trous d'une profondeur moyenne, on peut encore trop enfoncer l'arbre, & c'est une très-grande faute : les racines latérales supérieures, placées trop bas, ne pourront s'étendre que dans la mauvaise terre que recouvre la premiere couche qui est la meilleure, & dont elles ne profiteront pas : il est donc essentiel de les placer de maniere qu'elles puissent au moins pénétrer par le milieu cette couche supérieure, qui dans bien des endroits n'est pas fort épaisse.

Pour donner à cet égard une idée générale qui puisse servir de principe, supposons un sol très-mince, par exemple, d'un demi-pié : voyons quelle seroit la meilleure méthode d'y planter. Les racines des arbres ne pouvant s'enfoncer ni se nourrir dans le fond, il faut qu'elles pâturent en s'étendant ; il convient donc de mettre entre les arbres d'autant plus de distance que ce sol est plus mince. Ainsi les frênes qui demandent dans les terres communes vingt piés d'intervalle, devroient ici en avoir quarante, & peut-être soixante.

A cette diſtance, faites des trous fort larges, mais ſeulement d'un demi-pié de profondeur, c'eſt-à-dire, de celle du ſol, plantez & comblez : à quatre ou cinq piés des bords des trous comblés, faites des foſſés de la profondeur du ſol, mais aſſez larges pour fournir ce qu'il faudra de terre, pour en verſer de l'épaiſſeur de ſix pouces ſur tout l'eſpace qui ſe trouve compris entre le pié de votre arbre & les bords intérieurs de vos foſſés. On ſent aſſez l'avantage de cette méthode; & cet exemple pris dans un *minimum* ſuffira pour guider le cultivateur intelligent : il lui ſera aiſé d'adapter notre méthode aux ſols moins minces qu'il lui faudra hauſſer pour les planter avec ſuccès.

Il nous reſte à parler de la maniere de préparer les racines & les branches de l'arbre, de l'arranger dans le trou, & de le prémunir contre l'effort des vents & autres accidens qui pourroient l'ébranler.

Pour pouvoir bien préparer un arbre, il faut qu'il ait été bien arraché (*Voyez l'article* TRANSPLANTATION.) il convient de couper le bout des racines en bec de flûte, avec une ſerpette bien tranchante, de ſorte que l'aire de la coupure puiſſe s'appliquer ſur la terre : les racines fendues on les coupera au-deſſous de la fente : on laiſſera aux racines d'autant plus de longueur qu'elles ſeront plus groſſes ; ſi les racines fibreuſes ſont fraîches, il n'eſt pas beſoin d'y toucher; ſi elles ſont deſſéchées, il eſt néceſſaire de les retrancher entiérement.

A l'égard de la maniere de préparer la tête de l'arbre, plus les racines de l'arbre ſont longues & robuſtes ; plus il eſt fraîchement arraché ; plus le ſol qu'on lui deſtine eſt fertile ; plus on peut lui laiſſer de branches : ces circonſtances favorables lui aſſurant avec une repriſe facile un jet de ſeve aſſez conſidérable pour nourrir ſa tête: dans la ſuppoſition oppoſée, il faut la lui trancher entiérement ; & entre ces deux extrêmes, le cultivateur ſe conduira d'après le principe ſuivant les cas.

Il y a des eſpeces d'arbres qui ne peuvent ſouffrir le retranchement de leur fleche, pas même celui du bouton qui la termine : cette ſolution de continuité dans leur hauteur, nuiroit extrêmement à leur repriſe & à leurs progrès ; & ce qui eſt eſſentiel pour les arbres qu'on deſtine à la charpenterie, elle donneroit à leur tronc une mauvaiſe tournure : d'autres, au contraire, ne pouſſent jamais mieux & plus droit que lorſqu'on leur a coupé la tête au-deſſous des branches latérales les plus baſſes : on trouvera ces exceptions aux articles particuliers de chaque arbre.

Du nombre de ceux qui veulent être plantés avec leur fleche entiere, il en eſt qui demandent le retranchement des branches latérales les plus fortes : cette opération doit ſe faire d'avance dans la pépiniere. (*Voyez l'article* PÉPINIERE.)

Les arbres préparés, les trous faits, lorſqu'on y a rejeté ce qu'il faut de terre pour y aſſeoir les racines, il faut bien diviſer cette terre avec la beche, & la ſerrer doucement avec le pié, afin qu'elle ne s'affaiſſe pas trop dans la ſuite ; cette attention eſt indiſpenſable, c'eſt parce qu'on la néglige qu'on voit ſi ſouvent des arbres qui languiſſent : lorſqu'on les arrache, on eſt fort étonné de les trouver beaucoup trop enfoncés, tandis qu'on ne les avoit mis qu'à une profondeur convenable. Lorſque la racine eſt en place, il faut la bien envelopper de la meilleure terre fine qu'on a à ſa portée, & la preſſer avec les cinq doigts étendus contre les racines & entr'elles : c'eſt dans le même inſtant qu'il faut auſſi enfoncer le tuteur, ſi l'arbre en a beſoin, ayant ſoin de le fixer entre deux racines éloignées ou du côté où il ne s'en trouve point. Les tuteurs enfoncés bien ſolidement, empêchent l'arbre de deſcendre plus bas qu'on ne l'a mis, & c'eſt un grand avantage ; lorſqu'on aura jeté environ un demi-pié de terre par-deſſus les racines latérales ſupérieures, on foulera légérement avec le pié : la plupart des jardiniers ne prennent pas cette précaution, ils preſſent rudement avec leurs ſemelles garnies de clous ſur ces racines à peine couvertes de terre, & les écorchent ou les briſent impitoyablement.

Dans les terres ſeches, dans les climats chauds, & dans tous les cas où il a fallu planter peu profondément, il ſera bon de jeter au-deſſus du premier lit de terre dont on aura recouvert les racines, de la litiere, des roſeaux, des rognures de buis, &c.

Cette précaution entretiendra la fraîcheur & aidera beaucoup à la reprise : le trou entiérement comblé, il est bon de mettre aussi des couvertures semblables autour du pié de l'arbre. Dans les jardins on peut se servir de gazons enlevés avec l'écobue, appliqués sens-dessus-dessous, & exactement joints ensemble, ils feront d'un effet très-utile & ne blesseront pas la vue.

Les tuteurs ont quelques inconvéniens, ils demandent beaucoup de réparations : que leurs liens se détachent, ils font éprouver aux arbres un frottement qui les écorche : souvent ils se pourrissent, se cassent en terre, & ne servent qu'à entraîner l'arbre : un pieu fiché obliquement à une certaine distance du pié de l'arbre, & dont on attache le bout avec un bon lien & de la mousse, par le milieu du tronc, est d'un fort bon usage. Les tuteurs deviennent inutiles dans les clos, si les arbres ont la grosseur & les proportions convenables (*Voyez l'article* PÉPINIERE,) des arbres ainsi élevés, quoique plantés en rase campagne, n'auront besoin le plus souvent que d'être environnés de fortes baguettes, qu'on fichera autour du pié, en les entremélant d'épines : ces baguettes & ces épines ramassées en faisceau, & liées contre le tronc avec de fortes hares le soutiendront suffisamment. Il n'y a point de cas où il ne faille bien garnir d'épines le pié des arbres que l'on plante sur les chemins, & dans tous les lieux que fréquentent les bestiaux.

En Suisse on forme une défense admirable autour des arbres, & qui n'est pas fort dispendieuse : on plante à quelque distance du pié trois pieux forts, de la hauteur d'environ quatre piés hors de terre ; on cloue après trois traverses, une en bas, une au milieu, & une en haut : cette défense est sur-tout excellente pour les arbres dont on borde les chemins, parce qu'elle est la seule qui puisse les garantir du choc des voitures.

Les plantations de petits arbres & de buissons dont on forme des bois, ou des repeuplemens de bois, ou des remises, exigent absolument qu'on les entoure de fossés & de haies. *Voyez l'article* HAIE, (*M. le baron* DE TSCHOUDI.)

PLANTATIONS (*Comm.*) Les Anglois ont ainsi appelé les colonies, fondées principalement pour la culture ; & ils ont nommé planteurs, les colons qui les cultivent.

Le gouvernement de la Grande-Bretagne, dans la vue de porter des établissemens si utiles à leur plus grande perfection, a établi pour les régir un conseil appelé *conseil de commerce des plantations*. Il est composé de huit membres, qui décident sur tous les objets qui peuvent intéresser ces colonies, & qui rédigent les réglemens nécessaires pour leur amélioration. Chaque colonie a ses députés chargés de représenter à ce conseil, ce qui peut intéresser le bien de leurs colonies respectives. L'état florissant où se trouvent en Amérique les plantations des Anglois, annonce assez les avantages d'une pareille commission. (+)

PLANTE, s. f. corps organisé, composé essentiellement d'une racine, & vraisemblablement d'une graine, & qui produit ordinairement des feuilles, un tronc ou une tige, des branches, & des fleurs destinées par la nature à quelque usage.

On peut définir une plante d'après Boerhaave, un corps organisé, composé de vaisseaux & de liqueurs ; qui a une racine, ou une partie par laquelle il s'attache à un autre corps ; & particuliérement à la terre, d'où il tire pour l'ordinaire sa subsistance & son accroissement. *Voyez* VÉGÉTAL.

Les plantes sont distinguées des fossiles, en ce qu'elles sont des corps organisés, composés de vaisseaux & de liqueurs (*voy.* FOSSILE) ; & des animaux, en ce qu'elles sont toujours attachées à quelque corps d'où elles tirent leur nourriture. *Voyez* ANIMAL.

Plante est un nom général sous lequel sont compris tous les végétaux, comme les arbres, les arbrisseaux & les herbes. *V.* ARBRE, ARBRISSEAU, HERBE.

Par les observations de Malpighi, du docteur Grew, de MM. Reneaume, Bradley, & d'autres auteurs, il paroît que le mécanisme des plantes est fort semblable à celui des animaux : les parties des plantes semblent avoir une analogie constante avec les parties des corps animés ; & l'économie végétale paroît formée sur le modele de

l'économie

l'économie animale. Pour donner une idée de cette ressemblance, il est nécessaire d'expliquer & de décrire les parties dont une plante est composée.

Les parties des plantes sont: 1. La racine, corps spongieux, dont les pores sont disposés de la maniere la plus convenable pour recevoir certains sucs préparés dans le sein de la terre. La qualité de la racine dépend en effet beaucoup de la grandeur des pores & des vaisseaux qu'elle contient, comme le prouve l'expérience. Boerhaave considere la racine comme composée d'un nombre de vaisseaux absorbans, analogues aux veines lactées des animaux; & M. Reneaume prétend qu'elle fait la même fonction que toutes les parties de l'abdomen, destinées à la nutrition, comme l'estomac, les intestins, *&c.* *Voy.* RACINE.

2. Le bois, consistant en tuyaux capillaires paralleles entr'eux, qui partent de la racine & s'étendent le long de la tige. Les ouvertures de ces tuyaux sont ordinairement trop petites pour être apperçues, excepté dans un morceau de charbon de bois, de canne, ou d'autres plantes semblables. M. Bradley appelle ces tuyaux, *des vaisseaux artériels*, parce qu'ils servent à porter la seve depuis la racine jusqu'au haut. *Voy.* BOIS.

3. Outre cela, il y a des vaisseaux plus larges, disposés au-dehors de ceux-ci, entre le bois & l'écorce intérieure, & qui descendent depuis le haut de la plante jusqu'à la racine. Le même auteur appelle ces tuyaux *vaisseaux veineux*, & croit qu'ils contiennent le suc liquide qu'on trouve dans les plantes au printemps. *V.* VEINE, SEVE, *&c.*

4. L'écorce qui est un corps d'un tissu spongieux, & qui passant entre les arteres par plusieurs petits filets, communique avec la moelle. *Voyez* ÉCORCE.

5. La moëlle ou pecten qui consiste en petits globules transparens, joints ensemble à peu près comme les bouteilles dont l'écume d'une liqueur est composée. *Voyez* MOELLE.

On peut ajouter que le tronc & les branches d'un arbre ont quelque ressemblance avec les parties & les membres extérieurs d'un animal, sans lesquels l'animal peut absolument subsister, quoique la perte de ces membres, ou les accidens qui leur arrivent, occasionnent souvent la destruction entiere de l'animal; dans les arbres qui ont été endommagés ou blessés, ou ébranchés, on observe des effets semblables à ceux qui arrivent aux membres des corps animés, comme l'extravasation, le calus, *&c.*

Economie ou *usage des parties des plantes.* La racine s'étant imbibée des sucs salins & aqueux que la terre renferme, & s'étant remplie de la matiere qui doit servir à la nourriture de l'arbre, ces sucs, ou cette matiere, sont mis en mouvement par la chaleur, c'est-à-dire sont changés en une vapeur, qui partant de la racine, entre par les ouvertures des vaisseaux artériels, & monte en-haut, avec une force proportionnée à la chaleur qui la met en mouvement. Par ce moyen cette vapeur ouvre peu-à-peu les petits vaisseaux roulés en bourgeons, & les épanouit pour en former des feuilles.

Or comme toutes les vapeurs se condensent par le froid, la vapeur dont il s'agit étant arrivée à l'extrémité des arteres, c'est-à-dire aux bourgeons, & trouvant en cet endroit un air froid, se condense en une liqueur, & sous cette forme, elle retombe par son propre poids vers la racine; en traversant les vaisseaux veineux, & laissant après elle une partie de sa substance, telle que le tissu de l'écorce puisse la conserver, & la retenir pour sa nourriture.

Cette liqueur continue donc ainsi à circuler, après quoi le froid de l'hiver la congele & la réduit en une sorte de gomme qui demeure stagnante au-dedans des vaisseaux; elle reste en cet état, jusqu'à ce que la chaleur renaissante du printemps la mette en mouvement de nouveau. Alors la plante se remet en vigueur, pousse de nouvelles branches & de nouvelles feuilles.

Cette exposition abrégée de l'économie végétale demande d'être expliquée plus au long, parce qu'elle renferme plusieurs points curieux, intéressans, & dignes d'être approfondis. La cause par laquelle la racine oblige à monter la liqueur dont elle s'est chargée, n'est pas encore bien connue. Quelques auteurs l'attribuent à la pression de l'atmosphere, comme l'élévation de

l'eau dans les pompes : mais cette opinion est fondée sur une hypothese gratuite, savoir que les petits tuyaux de la plante sont vides d'air. D'ailleurs la pression de l'atmosphere ne pourroit élever la seve à plus de 32 piés ; au-lieu qu'elle s'éleve beaucoup plus haut, *voyez* ATHMOSPHERE. D'autres ont recours au principe de l'attraction, & croient que la force qui éleve la seve dans les plantes est la même qui fait monter l'eau dans les tuyaux capillaires, ou dans des monceaux de sable, de cendre, *&c.* Mais cette force ne suffit pas non plus pour élever la seve jusqu'au haut des arbres. *Voyez* ATTRACTION, ASCENSION, CAPILLAIRE, *&c.*

On peut donc croire que la premiere réception du suc nourricier, & sa distribution dans le corps de la plante, est produite par différens moyens, ce qui est confirmé par l'analogie des animaux. *Voyez* NOURRITURE, CHALEUR, NUTRITION, *&c.*

Le mouvement du suc nourricier des plantes est produit comme celui du sang des animaux, par l'action de l'air. En effet, on remarque dans toutes les plantes quelque chose d'assez semblable à la respiration. *Voyez* RESPIRATION.

Nous devons cette découverte à l'admirable Malpighi, qui a observé le premier que les végétaux sont composés de deux suites ou ordres de vaisseaux, savoir : 1. ceux dont nous avons parlé ci-dessus, qui reçoivent & portent les sucs destinés à la nourriture de la plante, & qui répondent aux arteres, aux veines & aux vaisseaux lactées des animaux : 2. les trachées ou vaisseaux qui reçoivent l'air ; ce sont de longs tuyaux creux, qui pompent & chassent continuellement l'air, c'est-à-dire qui font dans une inspiration & une expiration continuelle. Ces trachées, selon la remarque du même auteur, renferment toutes les autres especes de vaisseaux. *Voyez* TRACHÉE.

De-là il s'ensuit que la chaleur de l'année, & même celle du jour, ou d'une heure, ou d'une minute, doit produire un effet sur l'air renfermé dans ces trachées, c'est-à-dire qu'elle doit le raréfier, & en conséquence dilater les trachées ; ce qui doit être une source perpétuelle d'action pour avancer la circulation dans les plantes. *Voyez* CHALEUR, RARÉFACTION, *&c.*

Car par l'expansion des trachées, les vaisseaux qui contiennent les sucs sont comprimés ; par ce moyen les sucs que ces vaisseaux renferment sont continuellement poussés & accélérés, & par cette même impulsion les sucs sont continuellement raffinés, & rendus de plus en plus subtils, & par conséquent capables d'entrer dans des vaisseaux de plus en plus fins ; tandis que leur partie la plus épaisse est séparée & déposée dans les cellules latérales ou vésicules de l'écorce, pour défendre la plante contre le froid, & contre les autres injures de l'air. *Voyez* ÉCORCE.

Le suc nourricier étant ainsi parvenu du bas de la racine jusqu'à l'extrémité des plus hautes branches, & même jusqu'à la fleur, & ayant durant ce temps déposé une partie de la matiere qu'il contient pour nourrir & défendre les parties de la plante, le superflu passe dans l'écorce, dont les vaisseaux s'inserent dans ceux où la seve monte ; & ce superflu redescend ensuite vers la racine à-travers les vaisseaux de l'écorce, pour venir regagner la terre. Telle est la circulation qui se fait dans les plantes. *Voyez* CIRCULATION DE LA SEVE.

Voilà ce qui se passe dans les végétaux pendant le jour, sur-tout lorsque la chaleur du soleil est considérable. C'est ainsi que les vaisseaux destinés à charrier la seve sont comprimés, que la seve est élevée en-haut, & que les vaisseaux qui la contiennent s'en déchargent. Pendant la nuit, les trachées étant resserrées par le froid de l'air, les autres vaisseaux se relâchent, & se disposent ainsi à recevoir de nouveau suc nourricier, pour le digérer & le séparer le lendemain : on peut donc dire en ce sens, que les plantes mangent & boivent pendant la nuit. *Voyez* NUTRITION.

Les vaisseaux ou les parties des plantes ne sont que de la terre liée & conglutinée, pour ainsi dire, avec une huile ; cette huile étant épuisée par le feu, l'air, l'âge, *&c.* la plante se réduit en poudre, ou retourne de nouveau en terre. Ainsi dans les végétaux brûlés par le feu le plus violent, la matiere des vaisseaux se conserve entiere, & est indissoluble à la plus grande force ;

par conséquent cette matiere n'est ni de l'eau, ni de l'air, ni du sel, ni du souffre, mais de la terre seulement. *Voyez* TERRE.

Le suc nourricier ou la seve d'une plante est une liqueur fournie par la terre, & qui se transforme en la substance de la plante; elle est composée de quelques parties fossiles, de quelques autres fournies par l'air & par la pluie, & de quelques autres encore qui viennent de plantes & d'animaux putréfiés; par conséquent les végétaux contiennent toutes sortes de sels, de l'huile, de l'eau, de la terre, & probablement aussi toutes sortes de métaux, d'autant que les cendres des végétaux fournissent toujours quelque chose que la pierre d'aimant attire. *Voyez* FER, MAGNÉTISME, *&c.*

Le suc nourricier entre dans la plante sous la forme d'une eau fine & subtile, qui conserve d'autant plus de sa propre nature qu'elle est plus près de la racine; plus elle s'éloigne de la racine, plus elle souffre d'altération, & plus elle approche de la nature du végétal. *Voyez* DIGESTION.

Par conséquent lorsque le suc nourricier entre dans la racine, dont l'écorce est remplie de vaisseaux excrétoires propres à rejeter les parties excrémenteuses de ce suc, il est terreux, aqueux, acide, a peu de substance, & ne contient presque point d'huile. *Voyez* SUC.

Il commence ensuite à se préparer dans le tronc & dans les branches; cependant il continue encore à y être acide, comme on le voit lorsqu'on perce un arbre dans le mois de Février; car le suc aqueux qui en découle a un goût acide. *Voyez* PERCER.

Le suc nourricier étant porté de-là jusqu'aux boutons ou bourgeons, il s'y cuit davantage; & ayant développé les feuilles, elles lui servent comme de poumons pour y circuler & pour y recevoir une nouvelle préparation; car les feuilles encore tendres étant exposées à l'action alternative du froid & du chaud, des nuits humides & de la chaleur la plus considérable du jour, se contractent & se dilatent alternativement, ce qu'elles peuvent faire avec facilité à cause de leur tissu réticulaire. *Voyez* FEUILLE.

Par tous ces moyens le suc nourricier se digere & se prépare de nouveau, & il reçoit encore une nouvelle perfection dans les pétales ou feuilles des fleurs qui transmettent aux étamines ce suc encore subtilisé de nouveau. Les étamines communiquent le suc à la farine ou poussiere des sommets, où ayant reçu un nouveau degré de maturité, il se répand sur le pistil; là il acquiert le dernier point de perfection, & donne la naissance à un nouveau fruit, ou à une nouvelle plante. *Voyez* PÉTALES, ÉTAMINES, SOMMETS, FARINES, PISTIL, *&c.*

La génération des plantes a aussi une analogie parfaite avec celle des animaux, surtout de ceux qui n'ont point de mouvement local, comme on le remarque d'une infinité de poissons à coquillage qui sont hermaphrodites, & sont à-la-fois mâles & femelles. *Voyez* HERMAPHRODITE.

La fleur de la plante paroît être le *pudendum* ou le principal organe de la génération dans la plante, à cause de ses divers ornemens; mais l'usage de ses différentes parties & la maniere dont s'opere ce mécanisme n'est que fort peu connue. Nous en donnerons un exemple dans une tulipe.

La fleur est composée de six pétales ou feuilles, du fond desquelles s'éleve au milieu une espece de tuyau, appelé *pistil*; autour du pistil sont disposés des filets, appelés *étamines*, qui s'élevent aussi du fond de la fleur & qui se déterminent en-haut par de petites bosses appelées *sommets*, remplies d'une poussiere très-fine qu'on nomme *farine*. Pour avoir une connoissance plus étendue des parties de la génération des plantes, *voyez* PISTIL, ÉTAMINE, FARINE, *&c.*

Telle est la structure générale des fleurs des plantes, quoique diversifiées d'une infinité de manieres, de façon que certaines ne paroissent point avoir de pistils, & d'autres point d'étamines; que quelques-unes ont des étamines sans sommets, & qu'enfin, ce qui est plus singulier, quelques plantes n'ont point du tout de fleurs. Mais il faut convenir que la structure générale, dont nous venons de parler, est de beaucoup la plus commune; & si on suppose que dans les plantes où on ne la voit point, elle est seulement insensible, quoiqu'existante, on pourra expliquer dans ce systême la génération des plantes. Le fruit est ordinairement

à la base du pistil, de sorte que quand le pistil tombe avec le reste de la fleur, le fruit paroît à sa place. Le pistil est souvent le fruit même; & quand il ne l'est pas, le pistil & le fruit sont tous deux placés au centre de la fleur, dont les feuilles disposées autour du petit embryon semblent n'être destinées qu'à préparer une liqueur fine dans leurs petits vaisseaux, pour conserver & nourrir le fruit autant de temps qu'il est nécessaire. Cependant M. Bradley croit que le principal usage de ses feuilles est de défendre le pistil. Les sommets des étamines sont de petites capsules ou sacs pleins d'une espece de farine ou de poussiere, qui tombe lorsque les capsules deviennent mûres & se crevent. M. Tournefort croyoit que cette poussiere n'étoit que l'excrément de la nourriture du fruit, & que les étamines n'étoient qu'une sorte de conduit excrétoire, qui filtroient cette matiere inutile, & en déchargeoient l'embryon. Mais M. Morland, M. Geoffroi, & d'autres, donnent de plus nobles usages à cette poussiere. Selon ces auteurs, c'est la poussiere qui féconde le grain ou le fruit en tombant sur le pistil où il est renfermé, & pour cette raison on l'appelle *farina fœcundans*. Ainsi l'étamine est dans leur systême la partie mâle de la plante, le pistil en est la partie femelle, la poussiere en est le sperme, & l'on peut regarder la corolle comme le lit nuptial.

M. Bradley a observé au fond du pistil d'un lys un vaisseau qu'il a appelé *uterus* ou *matrice*, & dans lequel il y a trois ovaires pleins de petits œufs ou principes de semence & commencemens de graine semblables à ceux qu'on trouve dans les ovaires des animaux; il ajoute que ces œufs diminuent continuellement & s'anéantissent enfin, à-moins qu'ils ne soient imprégnés de la farine de la plante ou de quelque autre de la même espece. Les étamines, suivant cet auteur, servent à porter la graine mâle de la plante dans les sommets pour y être perfectionnée. Quand ces sommets sont mûrs, ils se crevent & répandent la graine en poussiere très-fine, dont quelques grains tombent sur l'ouverture du pistil, & sont portés de-là à l'utricule pour féconder les œufs femelles ou demeurent dans le pistil, & par leur vertu magnétique attirent des autres parties de la plante les parties convenables à la nourriture de l'embryon, ce qui fait croître & grossir le fruit.

La disposition du pistil & des sommets qui l'environnent, est toujours telle que la poussiere ou farine peut tomber sur l'ouverture du pistil. Il est ordinairement plus bas que les sommets; & quand on le trouve plus haut, on peut conjecturer que le fruit a déjà commencé à se former, & qu'il n'a plus besoin de la poussiere des étamines. A quoi il faut ajouter que dès que la génération est finie, les parties mâles tombent avec les feuilles, & le tuyau qui mene à l'uterus commence à diminuer. On doit aussi remarquer que le haut du pistil est toujours couvert d'une sorte de membrane ou tunique veloutée, ou qu'il est parsemé d'une liqueur glutineuse, pour mieux conserver la poussiere qui tombe des sommets. Dans les fleurs qui se tournent vers la terre, comme l'acanthe, le cyclamen & la couronne impériale, le pistil est beaucoup plus long que les étamines, afin que la poussiere des étamines puisse y tomber en quantité suffisante.

Ce systême nous donne une grande idée de l'uniformité que la nature observe dans tous ses ouvrages; il a même plusieurs caracteres de vérité; mais l'expérience seule peut le constater.

M. Geoffroi, qui l'a adopté, dit que dans toutes les observations qu'il a faites, les plantes sont devenues stériles, & les fruits n'ont été que des avortons, lorsque le pistil a été coupé avant que d'avoir été impregné de poussiere; & ce fait est confirmé par d'autres expériences de M. Bradley.

Dans plusieurs sortes de plantes, comme le saule, le chêne, le pin, le cyprès, le mûrier, *&c.* les fleurs sont stériles & séparées du fruit; mais ces fleurs, comme M. Geoffroi l'observe, ont des étamines & des sommets dont la farine peut aisément imprégner les fruits qui n'en sont pas éloignés.

Il faut avouer qu'il est un peu difficile d'accommoder ce systême à deux especes de plantes, dont l'une porte des fleurs sans fruits; l'autre de même genre & de même nom porte des fruits sans fleurs, & qui, pour cette raison, ont été appelées *mâle* & *femelle*, comme le palmier, le peuplier,

le chanvre, le houblon : car comment la farine de la plante mâle peut-elle imprégner la semence de la plante femelle ?

M. Tournefort conjecture que les filamens très-fins, & l'espece de coton ou de duvet qu'on trouve toujours sur les fruits de ces plantes, peuvent tenir lieu de fleurs & servir à l'impregnation : mais M. Geoffroi croit plutôt que le vent fait l'office de vésicule, & porte la poussiere des mâles aux femelles.

Il confirme son opinion par un fait qu'on lit dans Jovianus Pontanus. Cet auteur rapporte que de son temps il y avoit deux palmiers, l'un mâle, qu'on cultivoit à Brindes, l'autre femelle, dans le bois d'Otranto, éloigné du premier de 15 lieues; que ce dernier fut quelques années sans porter du fruit, jusqu'à ce qu'enfin s'étant élevé au-dessus des autres arbres de la forêt, de sorte qu'il pouvoit, dit le poëte, voir le palmier mâle de Brindes, il commença à porter des fruits en abondance.

Aussi M. Geoffroi est persuadé que le palmier femelle ne commença à porter du fruit que quand il fut assez élevé pour que la poussiere du mâle lui fût apportée par le vent.

Sur la maniere dont la poussiere rend les arbres féconds, M. Geoffroi avance deux opinions: 1°. que cette poussiere qui est toujours d'une nature sulphureuse & pleine de parties subtiles & pénétrantes, comme il paroît par son odeur forte, tombe sur la partie des fleurs, & s'y résout en petites parties, dont les plus subtiles pénetrent la substance du pistil & du fruit encore tendre, & excitent une fermentation suffisante pour ouvrir & développer la jeune plante enfermée dans l'embryon de la graine. Dans ce systême on suppose que la graine contient la plante en petit, & pour ainsi dire, qu'elle n'a besoin du suc nourricier que pour en développer & en faire croître les parties.

La seconde opinion est que la poussiere de la fleur est le premier germe ou le premier bourgeon de la nouvelle plante, & qu'elle n'a besoin, pour être développée & pour croître, que du suc nourricier qu'elle trouve préparé dans les embryons de la graine.

Le lecteur peut remarquer que ces deux théories de la génération des végétaux ont une analogie très-exacte avec les deux théories ordinaires de la génération des animaux; suivant l'une, le petit animal est dans la semence du mâle, & n'a besoin que des liqueurs contenues dans la matrice pour se développer & pour croître; suivant l'autre, l'animal est renfermé dans l'œuf de la femelle, & n'a besoin de la semence du mâle que pour exciter une fermentation. *Voyez* CONCEPTION, GÉNÉRATION, *&c.*

M. Geoffroi croit que la propre & véritable semence est plutôt dans la poussiere des étamines, parce qu'avec les meilleurs microscopes on ne peut découvrir la moindre apparence d'aucun bourgeon dans les petits embryons des graines, lorsqu'on les examine avant que la poussiere des étamines se soit répandue. Dans les plantes légumineuses, si on ôte les feuilles & les étamines, & que le pistil, ou la partie qui se change en cosse, soit regardée au microscope avant que les fleurs soient épanouies, les petites vésicules vertes & transparentes qui doivent se changer en graines paroîtront dans leur ordre naturel; mais on n'y voit encore rien autre chose que la simple tunique ou peau de la graine. Si on continue cette observation plusieurs jours de suite, on verra qu'à mesure que ces fleurs avancent, les vésicules s'enflent & se remplissent par degrés d'une liqueur limpide, dans laquelle, lorsque la poussiere s'est répandue & que les feuilles de la fleur sont tombées, on remarque une petite tache, ou un petit lobule verdâtre, qui y flotte en liberté. D'abord on ne voit aucune apparence d'organisation dans ce petit corps, mais ensuite à mesure qu'il croît, on commence à y distinguer deux petites feuilles, comme deux cornes. La liqueur diminue insensiblement à mesure que le petit corps croît, jusqu'à ce qu'enfin la graine devient entiérement opaque; alors si on l'ouvre, on trouve son intérieur rempli par une petite plante en miniature, consistant en un petit germe, une petite racine & les lobes de la feve ou du pois.

Il n'est pas difficile de déterminer la maniere dont le germe contenu dans les som-

mets des étamines entre dans la véficule de la graine. Car outre que la cavité du piftil s'étend depuis le haut du piftil jufqu'aux embryons des graines, ces graines ou véficules ont une petite ouverture correfpondante à l'extrémité de la cavité du piftil; de forte que la petite pouffiere ou farine peut aifément tomber tout le long de cette cavité dans l'ouverture de la véficule qui eft l'embryon de la graine. Cette cavité ou cicatricule eft à-peu-près la même dans un grand nombre de graines, & on peut fans microfcope la voir aifément dans les feves, les pois, &c. La racine du petit germe eft précifément vis-à-vis cette ouverture, & c'eft par là qu'elle paffe quand la petite graine commence à germer.

Ce procédé de la nature dans la génération des végétaux, & les différens moyens qu'elle emploie pour cela, font fi curieux & fi peu connus, qu'il ne fera pas inutile de l'expliquer plus au long par le fecours de quelques figures. Nous prendrons pour exemple le melon, dans lequel les parties de la génération font fort diftinctes. On doit remarquer en paffant, que quoique le melon ait les deux fexes, cependant la difpofition de fes organes eft différente de la difpofition générale que nous avons expliquée ci-deffus, en parlant de la tulipe. En effet, il y a dans le melon deux fleurs diftinctes, dont l'une fait l'office de mâle, l'autre de femelle, & que nous appellerons pour cette raifon, l'une *fleur mâle*, l'autre *fleur femelle*.

La fleur femelle de la courge, ou celle qui porte le fruit a un piftil qui n'eft qu'une continuation de l'embryon du fruit. Le fommet du piftil fe divife en plufieurs corps oblongs, dont chacun peut fe féparer en deux lobes. Ces corps font fort raboteux; ils font garnis de poils & de petites véficules, ce qui les rend propres à garder la pouffiere de la fleur mâle, & à la conduire jufqu'à l'ouverture des canaux qui communiquent entr'eux auffi loin que les cellules des graines contenues dans le fruit encore tendre. Si on coupe le piftil tranfverfalement dans fa plus petite partie, on trouve autant de canaux qu'il y a de divifions à la tête du piftil; & ces canaux correfpondent à autant de petites cellules dont chacune renferme deux rangs de graines ou de femences placées dans un placenta fpongieux.

Cette théorie de la génération des plantes peut nous faire entrevoir comment on altere & on change le goût, la forme, les fleurs & la qualité d'un fruit en imprégnant la pouffiere de ce fruit de la pouffiere d'un autre de la même claffe.

C'eft à ce mélange, & pour ainfi dire à cet accouplement accidentel, qu'on doit attribuer non-feulement les variétés fans nombre qu'on obferve dans les fruits & les fleurs nouvelles que la terre produit chaque jour, mais encore beaucoup d'autres phénomenes du regne végétal. *Voyez* MULET.

La perpendicularité qu'obfervent & qu'affectent en quelque maniere les troncs ou tiges des plantes, auffi bien que leurs branches & leurs racines, eft un phénomene fort fingulier, auquel on n'a pris garde que dans ces derniers temps. La caufe en eft fort délicate, & a exercé la fagacité de différens philofophes, principalement de MM. Aftruc, Dodart, la Hire & Parent. *Voyez* leurs différens fiftêmes à *l'article* PERPENDICULARITÉ.

Le parallélifme conftant que les touffes des arbres obfervent avec le fol ou le terrain fur lequel ils font plantés, eft auffi un phénomene digne d'attention. *Voyez* PARALLÉLISME.

Sur la fécondité des plantes, *voyez* FÉCONDITÉ.

Les plantes, eu égard à leur maniere d'engendrer, peuvent fe divifer en

1. Mâles, qui ne portent point de fruit ni de graines, & qui n'ont que l'organe mafculin de la génération; favoir, les étamines de cette efpece font:

Le palmier mâle; le faule mâle; le peuplier mâle; le chanvre mâle; l'ortie mâle & le houblon mâle.

2. Femelles qui portent du fruit, & qui ont l'organe féminin, favoir; le piftil ou utérus, mais n'ont point d'étamines:

Tels font le palmier femelle; le faule femelle; le peuplier femelle.

3. Hermaphrodites, qui ont à la fois les parties mâles & les parties femelles, c'eft-à-dire, le piftil & les étamines.

Cette derniere espece se subdivise en deux autres. 1. Celles dans lesquelles les fleurs des deux sexes sont unies, comme les lis, la giroflée, la tulipe, & la plus grande partie des especes végétales, dans lesquelles le pistil est environné d'étamines. 2. Celles dont les parties mâles & femelles sont distinguées & éloignées les unes des autres : tels sont la rose dont l'utérus est au dessous des pétales, le melon & toutes les especes de concombre dont les fleurs mâles & femelles sont séparées, & tous les arbres qui portent du fruit, des noix & du gland; comme la pomme, le prunier, le groseiller, le noyer, le noisetier, le chêne, le pin, le hêtre, le cyprès, le cedre, le genievre, le mûrier, le plantain, &c.

On peut encore distinguer les plantes, eu égard à la maniere dont elles se nourrissent, & à l'élément où elles vivent, en terrestres, c'est-à-dire, celles qui ne vivent que sur terre, comme le chêne, le hêtre, &c. aquatiques, qui ne vivent que dans l'eau, soit dans les rivieres, comme le lis d'eau, le plantain d'eau, &c. soit dans la mer, comme le corail, la coraline : amphibies, qui vivent indifféremment sur la terre & dans l'eau, comme le saule, l'aune, la mente.

On divise encore les plantes, eu égard à leur âge ou période, en

Annuelles, dont la racine se forme & meurt dans la même année; telles sont les plantes légumineuses, le froment, le riz, &c.

Bisannuelles, qui ne produisent de grains & de fleurs que la seconde ou troisieme année après qu'elles se sont élevées, & meurent ensuite, telles sont le fenouil, la mente, &c.

Eternelles, qui ne meurent jamais dès qu'elles ont une fois porté des graines. De ces plantes, quelques-unes sont toujours vertes, comme la violette, &c. D'autres perdent leurs feuilles une partie de l'année, comme la fougere, le pas d'âne, &c.

On divise encore les plantes, eu égard à leurs différentes grandeurs, en

Arbres, *arbores*, comme le chêne, le pin, le sapin, l'orme, le sycomore, &c.

Arbrisseaux suffrutices, comme le houx, le buis, le lierre, le genievre, &c.

Herbes, comme la mente, la sauge, l'oseille, le thym, &c. *Voyez* ARBRE, ARBRISSEAU, HERBE, &c.

On les divise de plus, eu égard à certaines qualités remarquables, en

Sensitives, qui semblent donner quelques marques de sentiment.

Ces plantes étoient appelées par les anciens, *plantes æchynomeneuses*, du verbe αἰσχύνομαι, *être honteux*, & par les modernes elles sont nommées *plantes vivantes* ou *mimiques*.

Mais ces divisions sont plutôt populaires que justes & philosophiques. Les Botanistes ont fait des distributions plus exactes & plus délicates du regne végétal, en classes, genres, especes, &c. eu égard à la nature, & au caractere des différens végétaux. Ils ne sont point encore d'accord entre eux sur ce qui doit principalement constituer la différence des genres. Quelques-uns, comme Gesner, Columna, Tournefort, choisissent la fleur & le fruit; d'autres prennent les racines, les feuilles, les tiges, &c. *Voyez l'article* GENRE, &c.

L'ingénieux botaniste anglois, M. Ray, distribue les plantes en 25 genres ou classes, sous les dénominations suivantes :

1. Plantes imparfaites, qui paroissent n'avoir ni fleur ni graine. Telles sont les coraux, les éponges, les fungus, les truffes, les mousses, &c. *Voyez* CORAIL, EPONGE, CHAMPIGNON, TRUFFE, & MOUSSE.

2. Plantes qui produisent une fleur imparfaite, & dont la graine est trop petite pour être discernée à la vue simple : telles sont la fougere, le polypode. *Voyez* FLEUR.

3. Celles dont les fleurs sont sans pétales; telles sont le houblon, le chanvre, l'ortie, la patience. *Voy.* PÉTALE, HOUBLON, &c.

4. Celles qui ont une fleur composée, & desquelles il sort une liqueur laiteuse quand on les coupe ou qu'on les rompt; comme la laitue, la dent de lion, la chicorée. *Voy.* FLEUR COMPOSÉE.

5. Celles qui ont une fleur composée en forme de disque, & dont la graine

eſt ailée & couverte de duvet : comme le pas d'âne, l'herbe aux puces, &c. *Voy.* AILÉ.

6. *Herbæ capitatæ*, ou celles dont la fleur eſt couverte d'une peau écailleuſe, & compoſée de longues fleurs fiſtuleuſes, qui ſe terminent par une tête ronde formée de leur réunion, comme le chardon, la grande bardane, le bluet, &c.

7. Les plantes corymbiferes, dont la fleur eſt en forme de diſque, mais n'a point de duvet : comme la marguerite, le mille-feuille, le ſouci. *Voyez* CORYMBUS.

8. Les plantes ombelliferes, qui ont une fleur de cinq pétales & deux graines à chaque fleur. *Voyez* UMBELLÆ. Ce genre qui eſt fort étendu, ſe ſubdiviſe en ſept eſpeces; ſavoir, celles dont la graine eſt large, mince, & ſemblable à une petite feuille, comme le panais ſauvage de jardin; celles dont la graine oblongue & large s'enfle dans le milieu, comme l'herbe de vache.

9. Celles dont la graine eſt plus petite, comme l'angélique; celles dont la racine eſt pleine de tubéroſités; celles dont la graine eſt petite & ſtriée, comme le ſaxifrage, & la pimprenelle; celles dont la graine eſt raboteuſe & velue, comme le perſil, & la carotte ſauvage, celles dont les feuilles ſe ſubdiviſent en dentelures, comme la ſanicle.

10. Plantes étoilées, dont les feuilles croiſſent autour de la tige à certaines diſtances les unes des autres, & forment des eſpeces d'étoiles, comme la garance. *Voy.* ETOILE, &c.

11. Plantes qui ont leurs feuilles placées alternativement, ou irréguliérement autour de la tige, comme la langue de chien, l'oreille de ſouris, *&c.*

12. Plantes ſuffructices ou verticillées, dont les feuilles viennent par paires ſur leurs tiges, l'une préciſément vis-à-vis de l'autre. La fleur de ces plantes eſt monopétale, & ordinairement en forme de caſque, comme le thym, la mente, le pouliot, la verveine. *Voyez* VERTICILLÉE.

13. Plantes polyſpermes, dans leſquelles la fleur eſt ſuivie de pluſieurs graines nues, au nombre de cinq, comme la renoncule, la mauve de marais, le quinte-feuille, la fraiſe, *&c. Voyez* POLYSPERMES.

14. Plantes bacciferes, qui portent des baies, comme la brione, le chevre-feuille, le ſceau de Salomon, le lis des jardins, la belle de nuit, l'aſperge. *Voy.* BACCIFERE, & BAYE.

15. Plantes à pluſieurs coſſes, *ou plantes* à cornes, dans leſquelles la fleur eſt ſuivie de pluſieurs coſſes longues & minces, où la graine eſt contenue, comme le chicotin, le nombril de Vénus, la branque-urſine, la colombine, *&c. Voyez* PLANTE *à pluſieurs coſſes.*

16. Plantes vaſculiferes, à fleur monopétale, dont la fleur eſt ſuivie d'une eſpece de vaiſſeau avec ſon calice, qui renferme la graine; comme la juſquiame, le volubilis, la réponce, la gantelée, l'eufraiſe, *&c. Voyez* VASCULIFERE.

17. Celles qui ont une fleur uniforme & tétrapétale, & qui portent leurs graines dans des coſſes oblongues, comme la giroflée, la moutarde, la rave, *&c.*

18. Les plantes vaſculiferes, dont la fleur ſemble tétrapétale, mais eſt d'un genre incertain & anomale, & n'eſt en effet que monopétale, toutes les feuilles étant raſſemblées en une; comme la véronique, le plantain, le pavot jaune & ſauvage, *&c.*

19. Les plantes vaſculiferes avec une fleur pentapétale à cinq têtes; comme l'œillet virginal, l'herbe de poulet, le moût de ſaint Jean, le lin, la primeroſe, l'oſeille de bois.

20. Les plantes légumineuſes ou qui portent des légumes, avec une fleur papilionacée, compoſée de quatre parties jointes enſemble par leur tranchant, comme les pois, les fêves, les veſſes, l'ivraie, les lentilles, le tréfeuille, *&c. Voyez* LÉGUMINEUX.

21. Les plantes qui ont une racine vraiment bulbeuſe; comme l'ail, l'aſphodele, l'hyacinte, le ſaffran, *&c. Voyez* BULBE.

22. Celles dont les racines approchent fort de la forme bulbeuſe, comme la fleur de lis, la pinte de coucou, l'ellébore bâtard.

23. Les plantes culmiferes, qui ont une feuille, & la fleur imparfaite, dont la tige eſt longue, creuſe, coupée par les jointu-

res, & accompagnée des deux côtés d'une longue feuille pointue & piquante, & dont la graine est renfermée dans une cosse pleine de paille; comme le froment, l'orge, le riz, l'avoine, & plusieurs sortes d'herbes. *Voy.* CALMIFERES.

24. Les plantes dont la feuille est herbeuse, mais qui ne sont point calmiferes, & qui ont une fleur imparfaite ou staminée, comme le jonc, la queue de chat, *&c.*

25. Les plantes qui croissent dans des endroits incertains, principalement les plantes aquatiques, comme le lis d'eau, la queue de souris. Sur la transmutation d'une espece de plantes, en une autre espece. *Voyez* TRANSMUTATION, DÉGÉNÉRATION, *&c.*

PLANTES LIGNEUSES. *Voy.* ARMOISES ET SAINT JEAN. (*Herbe de la*)

Quelques naturalistes ont remarqué que les propriétés & les vertus des plantes, ont de l'analogie avec leurs formes. Dans les Transactions philosophiques, on lit un discours de M. Jacques Pettivier, où cet auteur se propose de faire voir que les plantes de même ou de semblable figure, ont des vertus ou des usages qui sont les mêmes, ou qui sont semblables. Ainsi la *tribune*, bellifere, dit cet auteur, à un goût & une odeur carminatives, est bonne pour chasser les vents, & en général pour les maladies venteuses. L'espece *galeate* ou verticillée, a un degré de chaleur & de force de plus que la précédente, & par conséquent elle peut être réputée aromatique, & bonne pour les maladies des nerfs. L'espece tétrapétale est chaude comme les deux autres; mais elle exerce sa vertu d'une autre maniere; savoir, par un sel volatil, diurétique, qui la rend bonne pour les maladies chroniques, les obstructions, les cacochymies, *&c.* (*Chambers.*)

PLANTES, (*Bot. méth.*) on fait sur le rapport de plusieurs auteurs anciens, que l'on s'appliquoit à la connoissance des plantes dès le temps de Pithagore, qui avoit lui-même écrit sur ce sujet; mais il ne reste aucuns des ouvrages qui ont été faits sur les plantes avant Hippocrate: ce grand médecin a traité de leurs vertus, relativement à la Médecine. Il n'y avoit alors qu'un petit nombre de plantes connues; Théophraste qui suivit de près Aristote, n'en connoissoit qu'environ cinq cents; Dioscoride n'a fait mention que de six cens. Ces progrès étoient fort lents, puisqu'en quatre siecles qui s'écoulerent depuis le temps de Théophraste jusqu'à celui de Dioscoride, on ajouta que cent nouvelles plantes à celles qui étoient déjà connues. Dans les quatre ou cinq siecles suivans, & du temps de Galien dans le second siecle de notre ere, la botanique ne fut guere plus avancée; elle n'avoit point de principes fixes. Les médecins qui étoient les seuls botanistes, & qui n'avoient en vue que les propriétés médicinales des plantes, en découvrirent dans un très-grand nombre; puisqu'à présent même nous ne connoissons pour le nombre, guere plus de plantes usuelles, quoique la découverte du nouveau monde nous en ait procuré beaucoup que les anciens ne pouvoient pas connoître. Mais ces mêmes médecins ne prenoient aucunes précautions pour assurer la connoissance des propriétés des plantes par celle des plantes mêmes; ils n'en faisoient point des descriptions exactes; ils se contentoient d'indiquer celles qui étoient généralement connues, & ils leur rapportoient celles qui l'étoient moins, en les comparant les unes aux autres. Dès ce temps, les noms se multiplierent pour chaque plante; à mesure que l'on en faisoit mention dans les écrits, pour constater & confirmer les propriétés connues, & pour en faire connoître de nouvelles, on rendoit ces mêmes propriétés inutiles, faute d'indiquer clairement, & de décrire exactement les plantes qui en étoient douées. Oribase, dans le troisieme siecle, Paul d'Egine & Aëtius, dans le cinquieme, traiterent des propriétés des plantes; mais ils ne penserent pas à transmettre à la postérité par de bonnes descriptions la connoissance des plantes que les anciens avoient connues. Les médecins arabes Serapion, Rahzès, Avicennes, Mesué, Averroés, Abenbitar, depuis le huitieme jusqu'au treizieme siecle, répandirent encore une nouvelle obscurité sur la nomenclature des plantes, en traitant de leurs vertus. Après ces médecins arabes, l'ignorance répandit ses ténebres sur la connoissance des plantes, comme sur les autres depuis le commencement du treizieme siecle.

jusqu'à la fin du quinzieme. On en a pour preuves les œuvres de quelques auteurs qui écrivirent dans ces temps de barbarie. Au commencement du feizieme fiecle, & même dès la fin du précédent, on reprit du goût pour la botanique avec celui des lettres en général ; plusieurs auteurs cultiverent cette science ; mais ils suivirent une très-mauvaise méthode dans leurs études ; ils entreprirent de restaurer la botanique des anciens, en interprétant & en commentant leurs ouvrages : aucun ne s'avisa de consulter la nature par préférence aux auteurs anciens, & d'observer des plantes, au lieu de feuilleter des livres. Quelles connoissances pouvoit-on tirer de ces ouvrages qui étoient devenus fautifs & incomplets par le laps des temps, & qui n'avoient jamais contenu que des noms de plantes ou des descriptions si imparfaites qu'il n'étoit pas possible d'y reconnoître la plûpart des plantes dont on y avoit fait mention? Il auroit fallu parcourir, comme on l'a fait dans la suite, les pays que Théophraste, Dioscoride & les autres auteurs anciens avoient habités, & observer les plantes qui s'y trouvent, pour reconnoître celles qu'ils avoient eu pour objet dans leurs livres; la tradition du pays pouvoit avoir conservé les anciens noms de quelques-unes de ces plantes, où la connoissance de leurs propriétés anciennement connues. Mais n'y avoit-il pas en Europe un assez grand nombre de plantes pour occuper les botanistes, indépendamment de celles de l'Asie? Au moins falloit-il commencer par connoître les caracteres distinctifs des plantes qui étoient sous leurs yeux, avant de rechercher celles dont les anciens ont fait mention. On prit ce parti sur la fin du seizieme siecle; Dodonée, Césalpin, Clusius, Lobel, Columna, Prosper Alpin, les deux Bauhins, &c. firent des recherches sur les plantes d'Europe, & leurs observations furent les vrais fondemens de la botanique.

Les matériaux s'accumulerent bientôt ; mais l'ordonnance manquoit à l'édifice. Après avoir décrit exactement un grand nombre de plantes, il falloit encore combiner leurs caracteres, pour trouver des signes dinstinctifs auxquels on pût les reconnoître aisément chacune en particulier; ces signes devoient être établis sur des caracteres constans, & sur des différences invariables entre diverses especes de plantes, pour prévenir les erreurs que des variétés dans les individus d'une même espece auroient pû causer. Il y a plus de deux cens ans que Gesner donna la préférence aux caracteres pris sur les fruits, les semences & les fleurs; Césalpin, environ vingt ans après Gesner, fut de la même opinion, en disant « que l'un avoit eu raison d'établir » plusieurs genres de plantes sur la produc-» tion & sur la structure des fruits, *&c.* » *Voy.* GENRE, METHODE, BOTANIQUE. Au commencement du dix-septieme siecle, Colomna pensa, comme Gesner & Césalpin « qu'il falloit juger des caracteres géné-» riques par la fleur, par la capsule, ou » pour mieux dire, par la semence même.» Mais ce plan de méthode pour la nomenclature des plantes fut négligé juqu'à la fin du siecle dernier; alors cette méthode fut renouvellée par Morison, & Ray l'a suivi dans son histoire des plantes ; il les distribua en vingt-huit genres. Comme ces divisions méthodiques des productions de la nature en différens genres sont toujours établies sur des conditions arbitraires, on peut faire grand nombre de ces méthodes sur les mêmes principes, c'est-à-dire, en tirant les parties génériques des mêmes parties des plantes; aussi en a-t-on déjà fait plusieurs sur les parties de la fructification. Les méthodes de M. Tournefort & de M. Linnæus sont les plus célebres; nous avons suivi celle de M. Tournefort dans ce Dictionnaire. Ce grand botaniste a été le premier qui ait distribué les genres des plantes en classes, comme on avoit déjà avant lui distribué les especes en genres. *Voyez les élémens de la Botanique 1694.*

Nous allons donner quelqu'idée des principes & de la division générale de la méthode de M. Tournefort. « Une plante, se-» lon cet auteur, est un corps organisé qui » a essentiellement une racine, & peut-» être une semence : & ce corps produit » le plus souvent des feuilles, des tiges & » des fleurs. » De ces cinq parties M. Tournefort préfere les fleurs & les fruits pour caractériser les genres, ainsi les plantes dont les fleurs & les fruits ont la même figure &

la même disposition, sont du même genre. On prend dans chaque genre pour especes distinctes celles qui different les unes des autres pour les racines, les tiges ou les feuilles. *Voyez* RACINE, TIGE, FEUILLE. Lorsque les fleurs & les fruits ne suffisent pas pour déterminer quelques genres, l'auteur emploie des caracteres pris non-seulement sur les racines, les tiges ou les fleurs, mais il admet aussi les propriétés de la plante, sa maniere de croître & son port. Les classes sont établies sur les différences des figures des fleurs. *Voy.* FLEUR.

Ces classes sont au nombre de vingt-deux: la premiere comprend les herbes & tous arbrisseaux à fleurs monopétales, en forme de cloches & de rosettes.

La seconde, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs monopétales, en forme d'entonnoir ou de rosette.

La troisieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs monopétales anomales.

La quatrieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs monopétales labiées.

La cinquieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs polipétales, en forme de croix.

La sixieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs polipétales, en forme de rose.

La septieme, les herbes & sous arbrisseaux à fleurs polipétales, en rose & en ombelles ou parasol.

La huitieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs polipétales, en forme d'œillet.

La neuvieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs, en forme de lis.

La dixieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs polipétales légumineuses.

La onzieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs polipétales anomales.

La douzieme, les herbes & sous-arbrisseaux dont les fleurs sont composées de fleurons.

La treizieme, les herbes, & sous-arbrisseaux dont les fleurs sont composées de demi-fleurons.

La quatorzieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs radiées.

La quinzieme, les herbes & sous-arbrisseaux à fleurs, sans pétales ou à étamines.

La seizieme, les herbes & sous-arbrisseaux dont on ne connoît pas les fleurs, mais seulement les semences.

La dix-septieme, les herbes & les sous-arbrisseaux dont on ne connoît ni les fleurs ni les fruits.

La dix-huitieme, les arbres & les arbrisseaux dont les fleurs n'ont point de pétales.

La dix-neuvieme, les arbres & les arbrisseaux à fleurs à chatons, sans pétales.

La vingtieme, les arbres & les arbrisseaux à fleurs monopétales.

La vingt-unieme, les arbres & les arbrisseaux à fleurs en roses.

Enfin la vingt-deuxieme classe comprend les arbres & arbrisseaux à fleurs légumineuses.

Ces classes sont divisées en sections, & les sections en six cens soixante & treize genres. *Élem. de bot. par M. Tournefort.*

La méthode de M. Tournefort a été adoptée par plusieurs botanistes qui y ont rapporté grand nombre de genres nouveaux. Ces botanistes sont, le P. Plumier, minime, dans le livre intitulé, *nova plantarum americanarum genera. in-fol. 1703*, *in-4°.* Pontedera, professeur de botanique à Padoue, dans le livre qui a pour titre: *Pontederæ anthologia, sive de floribus naturæ.* Micheli, botaniste du grand duc de Toscane, dans le livre intitulé: *nova plantarum genera, juxta Turnefortii methodum disposita*, &c. *in-fol.* 1729.

On a fait des objections contre la méthode de M. Tournefort, & il y en aura toujours à faire contre les méthodes; celle de M. Tournefort n'est pas universelle, puisqu'elle est établie sur des caracteres qui manquent dans plusieurs plantes; il s'en trouve où on n'apperçoit ni fleurs ni semences; M. Tournefort a été obligé d'en faire des genres à part. La fleur & le fruit ne lui suffisent pas toujours pour caractériser les genres; il faut admettre d'autres caracteres: on ne peut faire usage de cette méthode que dans les temps où les plantes portent des fleurs ou des semences, *&c.* La méthode de M. Tournefort est sans doute défectueuse à bien d'autres égards; mais au lieu d'insister sur cette critique, considérons que la nature se refuse aux conventions des hommes, & que les lois sont indépen-

dantes des méthodes qu'ils peuvent imaginer pour la divifion de fes productions, en claffes, en genres, &c. Pour juger du mérite de celle de M. Tournefort, il faut la comparer aux autres ; on verra que la célébrité de l'auteur & de fon ouvrage eft très-bien fondée.

M. Linnæus travaille chaque jour à perfectionner fon fyftême de diftribution méthodique des plantes, qu'il appelle *méthode fexuelle*, & dont il a déjà donné dix éditions depuis quinze ans avec des corrections & des augmentations à chaque édition.

Cet auteur diftingue dans les plantes, fix parties principales ; favoir, les racines, le tronc, les fupports, les feuilles, les fleurs & les fruits. *Voy.* RACINE, TRONC, SUPPORT, FEUILLE, FLEUR, FRUIT.

« Les plantes portent des fleurs vifibles » ou prefque invifibles.

» Les fleurs vifibles font ou hermaphro- » dites, c'eft-à-dire, garnies chacune d'é- » tamines & de piftils en même temps ; ou » d'un feul fexe, c'eft-à-dire toutes mâles, » lorfqu'elles n'ont que des étamines fans » piftils, ou toutes femelles quand elles » n'ont que des piftils fans étamines.

» Les étamines font détachées les unes » des autres, ou unies, foit entr'elles par » quelques-unes de leurs parties, foit avec » le piftil.

» Les étamines ne gardent entr'elles au- » cune proportion exacte de longueur, ou » bien il y en a conftamment un certain » nombre qui font plus courtes que le » refte.

» Les claffes dans la méthode fexuelle de » M. Linnæus, font établies fur ces prin- » cipes, & renferment les plantes fuivant » le nombre, la proportion & la fituation » des étamines. Savoir,

» Pour les plantes qui portent des fleurs » hermaphrodites.

» I. *Monandria*, monandrie, une éta- » mine.

» II. *Diandria*, diandrie, deux étamines.

» III. *Triandria*, triandrie, trois éta- » mines.

» IV. *Tetrandria*, tetrandrie, quatre » étamines.

» V. *Pentendria*, petandrie, cinq éta- » mines.

» VI. *Hexandria*, hexandrie, fix éta- » mines égales, ou alternativement plus » longues & plus courtes.

VII. *Heptandria*, heptandrie, fept éta- » mines.

» VIII. *Octandria*, octandrie, huit éta- » mines.

» IX. *Enneandria*, ennéandrie, neuf éta- » mines.

» X. *Decandria*, décandries, dix éta- » mines.

» XI. *Dodecandria*, dodécandrie, douze » étamines.

» XII. *Icofandria*, icofandrie, plus de » douze étamines attachées aux parois » internes du calice, & non pas au pla- » centa.

» XIII. *Polyandria*, polyandrie, plus » de douze étamines attachées au pla- » centa.

» Pour les plantes qui portent des fleurs » dans lefquelles il fe trouve conftam- » ment deux étamines plus courtes que les » autres.

» XIV. *Didinamia*, didinamie, deux éta- » mines plus longues.

» XV. *Tetradynamia*, tetradynamie, » quatre étamines plus longues.

» Pour les plantes dont les étamines font » unies, foit entr'elles par quelques-unes » de leurs parties, foit avec le piftil.

» XVI. *Monadelphia*, monadelphie, tou- » tes les étamines réunies par leurs filets en » un feul corps.

» XVII. *Diadelphia*, diadelphie, toutes » les étamines réunies par leurs filets en » deux corps.

» XVIII. *Polyadelphia*, polyadelphie, » toutes les étamines réunies par leurs » filets, en trois ou en plufieurs corps.

» XIX. *Syngenefia*, fingénéfie, toutes » les étamines unies par leurs fommets en » forme de cylindre.

» XX. *Gynandria*, gynandrie, les éta- » mines portées fur le piftil même, & non » pas fur le placenta.

» Pour les plantes qui ont des fleurs de » différent fexe.

» XXI. *Monœcia*, monœcie, fleurs » mâles & fleurs femelles, fur le même » individu.

» XXII. *Diœcia*, diœcie, fleurs mâles

» & fleurs femelles, chacune ſur des indi-
» vidus ſéparés.

» XXIII. *Polygamia*, polygamie, fleurs » hermaphrodites avec fleurs d'un ſeul » ſexe mâles ou femelles, ſur le même » individu.

» Pour les plantes dont les fleurs ſont » preſque inviſibles.

» XXIV. *Criptogamia*, criptogamie, » fleurs renfermées dans le fruit, ou que » leur petiteſſe empêche d'appercevoir.

» Les ordres ou ſous-diviſions des claſſes » ſont établis ſur les piſtils, comme les claſſes » le ſont ſur les étamines.

» Le nombre des piſtils ſe prend à la baſe » du ſtile, & quand il n'y a point de ſtile, » on compte les ſtigmates.

» Les ordres des treize premieres claſſes, » ſont :

» 1. *Monoginia*, monoginie, un piſtil.

» 2. *Digynia*, digynie, deux piſtils.

» 3. *Triginia*, triginie, trois piſtils.

» 4. *Tetraginia*, &c.

» *Polyginia*, polyginie, piſtils ſans nom- » bre.

La 14e. claſſe (didynamie) ſe diviſe en » deux ordres.

» 1. *Gymnoſpermia*, gymnoſpermie, » quatre graines à découvert au fond du » calice.

» 2. *Angioſpermia*, angioſpermie, les » graines renfermées dans un péricarpe.

La 15e. claſſe (tétradinamie.) ſe diviſe » auſſi en deux ordres.

» 1. *Siliculoſa*, à ſilicules, péricarpe ſous- » orbiculaire garni d'un ſtile à-peu-près de » même longueur.

» 2. *Siliquoſa*, à ſiliques, péricarpe très- » long avec un ſtile peu apparent.

» La 19e. claſſe (ſingénéſie) ſe diviſe en » cinq ordres.

Poligamia, poligamie, fleurs compoſées de pluſieurs fleurons.

1. *Poligamia æqualis*, poligamie égale, fleur compoſée de fleurons hermaphrodites, tant dans ſon diſque que dans ſa circonférence.

» 2. *Poligamia ſuperflua*, poligamie ſu- » perflue, fleur compoſée de fleurons her- » maphrodites dans le diſque, & de fleu- » rons femelles à la circonférence.

» *Poligamia fruſtranea*, poligamie fauſſe, » fleur compoſée de fleurons hermaphro- » dites dans le diſque, & de fleurons neu- » tres à la circonférence.

» 4. *Polygamia neceſſaria*, polygamie » néceſſaire, fleur compoſée de fleurons » mâles dans le diſque, & de fleurons fe- » melles à la circonférence.

» 5. *Monogamia*, monogamie, fleur qui » n'eſt point compoſée de fleurons.

» La 16e. claſſe monadelphie; la 17e., » diadelphie; la 18e., polyadelphie; la » 20e., gynandrie; la 21e., monœcie; la » 22e., diœcie; & la 23e., polygamie, » établiſſent leurs ordres ſur les caracteres » des claſſes qui les précedent.

» Enfin la derniere claſſe, cryptogamie, » ſe diviſe en autant d'ordres qu'il y a de » familles qui la compoſent. » *Flor. par. prod. pag.* 48. *& ſuiv.* par M. Dalibard.

PLANTES, *nombre des* (*Botan.*) il y a dans les lettres philoſophiques de Ray, un morceau curieux ſur le nombre des plantes, & comme ces lettres n'ont pas paru en françois, nous allons donner dans cet ouvrage un extrait des réflexions de ce ſavant botaniſte ſur cette matiere.

S'il n'eſt pas abſolument impoſſible, dit-il, de marquer préciſément le nombre des plantes, il eſt du moins moralement impoſſible de le faire; mais ſans nous arrêter à propoſer des conjectures ſur le nombre des plantes, il eſt néceſſaire d'examiner deux queſtions. 1°. Si la terre a produit de nouvelles eſpeces de plantes, ou ſi elle en produit tous les ans, outre celles qui furent créées au commencement du monde. 2°. Si quelques eſpeces de plantes ont péri, ou s'il y en a qui puiſſent périr: ſi l'on peut aſſurer l'une ou l'autre de ces deux choſes, il ſeroit inutile de faire des recherches ſur le nombre des plantes, puiſque ce nombre ſeroit incertain, qu'il varieroit tous les ans, & que la différence en pourroit être fort grande ou fort petite, car les cauſes de cette deſtruction, ou de cette nouvelle production étant accidentelles, il n'y a aucune raiſon qui puiſſe nous faire croire que l'un balance l'autre exactement, ou dans une aſſez juſte proportion.

Ceux qui ſoutiennent l'affirmative de la premiere queſtion, alleguent en leur fa-

veur l'expérience commune : chaque année, disent-ils, ne produit-elle pas de nouvelles especes de fleurs ou de fruits, & par conséquent de nouvelles especes de plantes ; nos jardins, ne font-ils pas enrichis tous les ans de nouvelles especes de tulipes, par exemple, & d'anémones, & nos vergers de nouvelles especes de pommes & de poires ? Nos jardiniers ne les vendent-ils pas sur le pié de nouvelles especes, & les herboristes ne les mettent-ils pas dans le même rang ? Les livres de botanique ne font-ils pas les œillets, par exemple, & les violettes à fleur double, des especes différentes de celles qui n'ont qu'une fleur simple.

L'auteur répond que cela est vrai ; mais si l'on examine en quoi consistent ces différences, on aura lieu de douter que ces plantes soient des especes distinctes ; & l'on en conclura plutôt qu'elles ne le sont pas. La principale, pour ne pas dire la seule différence qui se trouve entre ces prétendues nouvelles especes, & les anciennes, consiste dans la couleur de la fleur, ou dans la multiplicité de ses feuilles ; or, il est évident que ni l'une ni l'autre de ces deux choses ne suffit pour établir une différence spécifique, à moins que l'on n'admette qu'un européen & un éthiopien sont deux especes d'hommes, parce que l'un est blanc & l'autre noir, ou qu'un européen & un indien sont aussi deux différentes especes, parce que l'un a la barbe épaisse & l'autre n'en a point du tout, ou qu'il n'a que quelques poils au lieu de barbe. La diversité dont nous parlons, vient uniquement du climat, du terroir, ou des alimens, comme l'on voit dans les autres animaux.

Il y a deux manieres de produire ces différences dans les plantes. La premiere en mettant la semence d'une plante dont on souhaite avoir une nouvelle espece dans un terroir fertile, ou différent de celui dans lequel cette plante croît. Si l'on met dans un bon terroir la semence de certaines fleurs simples, elle produira, outre plusieurs racines qui ne porteront qu'une fleur simple, quelques autres racines qui porteront des fleurs doubles, & d'une couleur différente de leurs meres plantes. Les plantes qui se diversifient aisément de cette façon, sont les anémones, les primeveres, les marguerites, les violettes, &c. c'est la maniere ordinaire d'avoir des fleurs doubles de toutes les sortes. La plupart des fleurs rouges & pourprées, & quelques fleurs jaunes, en répandant leur graine dans un jardin, produisent quelques fleurs blanches & de différentes couleurs : & même dans les champs, à peine trouve-t-on une plante à fleur rouge, pourprée, ou bleue, qui ne varie en quelque lieu, & qui ne produise une fleur blanche ou de différentes couleurs. Les plantes à fleurs jaunes ne varient presque jamais dans les champs.

La seconde maniere de diversifier les plantes, est de les transporter souvent d'un lieu dans un autre. C'est ainsi que le chevalier Plot faisoit porter des fleurs doubles à des plantes qui n'ont que des fleurs simples : ce moyen paroît naturel, parce que les plantes qui sont long-temps dans un même lieu dégénerent insensiblement, ne portent qu'une fleur simple après avoir porté des fleurs doubles, & perdent leurs couleurs rares, qui sont suivies de couleur commune.

Quoi qu'il en soit, toutes les variétés des plantes ne prouvent point que ces plantes soient des especes distinctes ; & c'est ce qu'on peut confirmer par deux raisons. La premiere est que si ces plantes sont long-temps dans un même lieu sans être cultivées, elles dégénerent comme nous venons de le dire, elles perdent la beauté de leurs couleurs, & ne portent qu'une fleur simple au lieu d'une fleur double. La seconde raison est que la graine de ces plantes ne donne que des plantes qui n'ont qu'une fleur simple & d'une couleur commune, si elle est semée dans le lieu & dans le terroir qui leur est naturel.

Pour ce qui est des arbres fruitiers, M. Ray observe que la principale différence qui se trouve entre les prétendues especes de ces arbres, consiste dans la figure & le goût du fruit, ce que l'on doit aussi attribuer à la différence du terroir, & aux différentes manieres d'enter. Le seul moyen, selon l'auteur, d'avoir de nouveaux fruits, est de semer dans un terroir des pepins

de pommes & de poires qui produiront des fruits sauvages d'une autre figure & d'un goût différent des premiers fruits; mais on pourra leur donner un meilleur goût, & les perfectionner si l'on ente les arbres qui les produisent.

A l'égard des plantes dont les feuilles ont diverses couleurs, comme le houx, l'alaterne, le romarin, l'hysope, la mente, le thim, elles sont encore moins de différentes especes que les fleurs & les fruits dont nous venons de parler; leurs diverses couleurs ne sont que les simptômes d'une mauvaise constitution; & quant à la différence de grosseur & de petitesse qui se rencontre entre plusieurs plantes de la même espece, l'on ne doit attribuer cette différence qu'à la fertilité ou à la stérilité du terroir, à l'humidité ou à la sécheresse de la saison, à la froideur ou à la chaleur du climat, à la culture plus ou moins savante, ou à quelque autre accident.

La seconde question est, si quelques especes de plantes ont péri, ou s'il y en a qui puissent périr. L'auteur répond, 1°. que quoiqu'il soit possible absolument & physiquement que certaines especes de plantes périssent, cela est pourtant fort improbable; 2°. que si quelques especes de plantes périssoient, il seroit moralement impossible de s'en assurer.

Il est peu vraisemblable qu'aucune espece de plante ait péri. M. Ray ne sauroit se persuader qu'il y ait dans le monde aucune espece locale de plantes, c'est-à-dire, si particuliere à un lieu qu'on ne sauroit la trouver ailleurs; il n'a observé en aucun endroit de la Grande-Bretagne, aucune plante qu'il n'ait vue dans les pays étrangers, ou du moins en divers lieux de la même latitude au-delà de la mer.

Quelques botanistes prétendent que certaines plantes sont particulieres à certains lieux, comme le baume, par exemple, à la Judée, &c. mais M. Ray demande qu'il lui soit permis de s'éloigner de leur sentiment, jusqu'à ce qu'ils aient de meilleures preuves qu'un argument négatif. D'ailleurs, supposé qu'il y ait des plantes locales, on ne sauroit prouver qu'elles pussent périr, à moins qu'elles ne soient dans des îles englouties par la mer. Si les plantes locales étoient détruites par les hommes, ou par quelqu'accident, comme diverses graines resteroient dans le terroir où ces plantes croissent, ce terroir produiroit de nouveau les mêmes plantes; & si le baume est une plante originaire de la Judée, supposé qu'on l'eût transporté en Egypte ou ailleurs, son ancien terroir l'auroit reproduit, à moins que la constitution de ce terroir n'eût été fort altérée par quelqu'accident, ou par quelque cause surnaturelle.

Secondement, si quelques especes de plantes périssoient, il seroit moralement impossible de s'en assurer. On ne peut savoir qu'il y ait des plantes locales, à moins qu'on n'ait visité toute la surface de la terre, ou qu'on n'en soit informé par des personnes très-intelligentes qui connoissent sans exception les plantes de tous les pays; mais ces deux choses sont absolument impossibles. S'il n'y a point de plantes locales, comme M. Ray en est fortement persuadé, il est presqu'impossible que certaines causes concourent pour faire périr quelque espece de plante que ce soit; & supposé que cela arrivât, personne ne pourroit le savoir, à cause de la vaste étendue de la terre, dont une très-grande partie est ou déserte ou habitée par des nations barbares qui n'ont aucune connoissance de la Botanique. *Bibl. angl. tom. IV. p.* 27-40. (*D. J.*)

PLANTE CAPILLAIRE, (*Botan.*) On appelle *plantes capillaires*, celles qui n'ont point de tiges principales, & qui portent leurs semences sur le dos de leurs feuilles. Ce nom leur a pû être donné, parce que leurs racines sont garnies de fibres chevelues; la fougere, le polypode, la langue de cerf, l'osmonde & autres, sont des *plantes capillaires*. L'adiante de Montpellier, celui du Canada, l'adiante noir, le blanc, le rouge, le jaune, la sauvevie, le céterac, sont les *plantes capillaires* des boutiques de Pharmacie. L'Amérique est féconde en *plantes capillaires*, & tous les Botanistes savent que le P. Plumier en a fait une excellente histoire qu'il a intitulée, *hist. des fougeres.* Dans le repli de leurs feuilles sont contenues des capsules membraneuses, très-petites, qui s'ouvrent par la contraction d'un anneau élastique; & on a découvert par le microscope, qu'elles sont pleines d'une

fine poussiere; mais on dispute encore si cette poussiere est la semence, ou une poussiere d'étamines semblable à celle qui se trouve dans les sommets des étamines des autres fleurs. (*D. J.*)

Plantes capillaires. M. Linné & M. Adanson se servent du mot *filices* ou fougeres, pour désigner la famille ou classe naturelle, qui comprend toutes les plantes que d'autres ont nommées *plantes capillaires*, *dorsiferes*, *epiphyllospermæ*.

Les plantes de cet ordre ont communément des racines fibreuses; leurs feuilles naissent de la racine ou sont continues avec ce qu'on regarderoit comme les tiges, & elles sont roulées en spirale en dessous, lorsqu'elles commencent à s'élever: leur contexture paroît plus simple que celle des autres plantes, & leur consistance est plus seche & plus ferme: delà vient qu'on trouve plus fréquemment sur les ardoises l'empreinte des plantes de cette famille que d'autres.

On a regardé long-temps les *fougeres* comme des plantes qui ne portent ni fleurs ni graines. Morison est un des premiers qui ait constaté l'existence de celles-ci. Mais malgré l'exactitude des observations faites dès-lors, l'appareil de leur fructification est encore assez imparfaitement connu. On ne voit dans la plupart qu'un amas de petites capsules portées par des filets déliés, & rassemblées en grand nombre dans des excavations qui se trouvent sous le revers des feuilles, ou attachées à un pédicule commun qui fait corps avec la principale nervure. Ces capsules sont ordinairement sphériques, & entourées dans quelques especes d'un cordon élastique en chapelet, qui se contractant dans la maturité les fait ouvrir en deux calottes, ce qui donne issue à une multitude de graines dont elles sont remplies, & si menues qu'elles ne paroissent presque qu'une poussiere: on en a compté environ cent dans une seule capsule pas plus grosse qu'un grain de sable, de sorte que sous le revers d'une seule foliole il y en a plusieurs milliers. C'est un assez joli spectacle que de voir au microscope l'émission de ces semences, par le mouvement élastique de la capsule. Au reste, leur extrême petitesse pourroit faire soupçonner qu'elles sont analogues à la poussiere des étamines dans les autres plantes, si les expériences de Morison, de Tournefort & de M. Stæhelin, ne prouvoient qu'elles sont de vraies semences, puisque les poussieres des fossettes de la langue de cerf semées sur le plâtre humide d'une muraille, ont produit de nouvelles plantes de la même espece. Conf. Swammerdam, *Bibl. nat.* Grew. *anat. des pl. Transact. phil. n.* 461.

Plumier dit avoir vu sur la *fougere* en arbre des petites fleurs en cloche; mais il se peut qu'il ait pris pour des fleurs des capsules vides. En général, si l'on excepte trois ou quatre genres, qui peut-être pourroient être séparés de cette famille, on ne connoît point de parties qui puissent être surement regardées comme des antheres: il est très-douteux qu'on doive regarder comme telles les petits tubercules que M. Schmiedel a vus disposés en rayons sur la membrane qui recouvre les fossettes du *polypode*. On peut consulter sur ceci l'ouvrage de M. Maratti, *De floribus filicum*, *in*-12. *Rom.* 1760.

On trouve des plantes de cette famille dans toutes les régions de la terre: mais celles que nous avons en Europe ne sont que de petites plantes; au lieu que dans l'Amérique méridionale, on en voit qui sont de vrais arbres. Il y en a une au Canada du genre du polypode, qui porte sous les lobes de ses feuilles, vers leur base, des bulbes qui donnent naissance à de nouvelles plantes.

Elles ont en général un goût désagréable. On prétend qu'elles sont apéritives & incisives. M. Linné les regarde toutes comme suspectes.

Pour distribuer en genres les plantes de cet ordre, les premiers méthodistes, & entr'autres, Tournefort, se sont attachés à la figure des feuilles, caractere trop vague & qui rendoit souvent douteuse la réduction des especes. La disposition des semences fournit un principe de distribution plus exact. Ray l'a reconnu le premier, & a été suivi par les botanistes modernes. Des diverses méthodes établies sur ce principe, nous n'indiquerons que celle de M. Linné.

L'ordre des *fougeres* comprend dans son systême les genres suivans:

1. *Equisetum*,

1. *Equisetum*, la *presle*. Les fructifications sont assemblées en forme de masse ou d'épi en ovale alongée, à l'axe duquel elles sont attachées par le côté, & s'ouvrent en-dessous à plusieurs valves.

2. *Onoclea*. Les fructifications sont rangées sur les deux côtés opposés d'un axe & s'ouvrent à cinq battans.

3. *Ophioglossum*, *la langue de serpent*, a ses fructifications disposées sur les deux côtés opposés d'un pédicule commun, & séparées en plusieurs loges, par des cloisons transversales.

4. *Osmunda*, *l'osmonde :* ses fructifications sont en capsules globuleuses, assemblées en grappe sur un pédicule.

5. *Acrostichon :* ses fructifications couvrent toute la surface inférieure de la feuille.

6. *Pteris :* les fructifications sont rangées parallelement au bord de la feuille qui se roule en-dessous, & les couvre. C'est à ce genre que tient la *fougere* commune.

7. *Blechnum :* les fossettes qui renferment les semences, forment des lignes paralleles, & presque contiguës à la côte.

8. *Hemionitis :* les fossettes placées sur le disque inférieur de la feuille, forment des lignes qui se croisent.

9. *Lonchitis :* les fructifications sont dans des lignes qui bordent la feuille dans le fond de ses dentelures.

10. *Asplenium :* les fossettes sont des lignes oblongues, presque paralleles entr'elles, & différemment inclinées à la côte.

11. *Polypodium :* les fossettes sont séparées & de figure arrondie.

12. *Adiantum :* les fossettes sont à l'extrémité des feuilles, & recouvertes par une membrane qui se rabat du bord, & paroissent comme des taches.

13. *Trichomanes :* les fructifications sont solitaires, implantées au bord des feuilles, & terminées par un filet delié.

14. *Marsilea :* ce genre porte des antheres sur les feuilles, & les graines près de la racine, & disposées en quatre capsules.

15. *Pilularia :* elle a des antheres aux côtés des feuilles, & des capsules séminales sphériques à quatre loges, attachées vers la racine.

16. *Isoetes :* les capsules sont aussi sphériques, radicales & bivalves : il y a une anthere au-dedans de la base des feuilles. Consf. Linn. *gen. pl. cryptog.* (*D.*)

Plantes (*apéritives*), on compte parmi les apéritifs l'ache, le fenouil, le persil, & le petit houx : mais on met à leur tête la racine d'asperge ; cette plante savoneuse & légérement fondante, & laxative, emousse l'âcreté des humeurs & sur-tout de la bile. Elle provoque l'urine, & lui donne une couleur trouble, une odeur désagréable que l'eau de senteur ne peut même déguiser qu'en partie, & qui ne peut être corrigée que par de l'esprit de sel, dont on charge l'eau.

Il y a différentes manieres de manger les asperges : on peut les manger en ragoût, en petits pois, au jus, & en confiture.

Pour les confire, coupez-les par tranches ; ôtez le dur ; saupoudrez le reste avec du sel & du clou de girofle ; couchez-les dans un pot de terre plombé, entre deux lits de sel, l'un au fond du pot, & l'autre au-dessus ; remplissez de bon vinaigre, & tenez votre pot fermé : servez-vous pour les tirer, d'une cuillier de bois ou d'argent.

Si vous mettez vos asperges en morceaux, que vous les passiez à la casserole avec lard fondu, persil & cerfeuil hachés menus ; que vous assaisonniez de sel & de muscade, & que vous laissiez cuire à petit feu ; qu'ensuite vous dégraissiez & substituiez du jus de mouton & suffisamment de citron, vous aurez des asperges au jus.

Coupez les pointes de vos asperges en petits morceaux ; faites-les blanchir dans l'eau bouillante ; passez à la casserole avec du beurre ; ajoutez du lait & de la crême ; assaisonnez de sel, poivre & fines herbes : quand le tout sera cuit, délayez des jaunes d'œufs avec de la crême de lait ; jettez-y vos asperges ; faites lier la sauce, & servez : vous aurez des asperges en petits pois.

Les asperges en ragoût se mettent cuire dans l'eau, après quoi on les fait égouter : on les saupoudre de sel menu ; on leur prépare une sauce au beurre, vinaigre, sel & muscade, & on les arrange dans cette sauce.

Les asperges à l'huile demandent encore moins de façon ; on les fait cuire à l'eau,

on les égoutte, & on les met sur un plat: on a dans une sauciere du vinaigre, de l'huile & du sel dont chacun se sert: de quelque maniere que soient assaisonnées les asperges elles sont très-savonneuses & très-apéritives.

L'asperge ordinaire, *asparagus sativa*, *C. B.* contient beaucoup d'huile & de sel essentiel; on se sert en Médecine de sa semence & de sa racine.

La racine est apéritive, propre à chasser la pierre & le gravier des reins, pour lever les obstructions du mésentere, de la rate, de la matrice & des reins. C'est un apéritif des plus chauds.

Les baies rouges, seches & en poudre, sont utiles dans la dyssenterie & le crachement de sang.

L'asperge sauvage est odorante, & contient un suc glutineux qui donne une couleur rouge au papier bleu. Son suc approche du tartre vitriolé, dissous dans beaucoup de phlegme. La racine est tempérante & apéritive. (*N*)

PLANTES ESCHYNOMENEUSES, *voyez* ÆSCHYNOMENEUSES.

PLANTES ÉTOILÉES sont celles dont les feuilles naissent sur la tige à de certaines distances, en forme d'étoiles avec des rayons: ou ce sont des fleurs qui ressemblent à des étoiles, ou qui sont remplies de boutons semblables à des étoiles sur le bord. *Voy.* PLANTES.

M. Ray range ces sortes de plantes dans la dixieme classe des plantes d'Angleterre: telles sont les plantes appelées *cross-wort*, *mollugo*, *garance sauvage*, *asperula* ou *woodruff*, *gallium* ou *ladies bed-straw*, *aparine* ou *cleavers*, *rubia tinctorum*, ou *garance des teinturiers*, auxquelles il ajoute, comme approchantes de ce genre, le *nasturtium indicum*, le cresson des Indes ou pié d'alouette jaune.

PLANTES *à plusieurs cosses* sont les mêmes qu'on appelle autrement *corniculatæ plantæ*, & qui après chaque fleur ont diverses cosses pareilles à celles des légumes, toutes distinguées les unes des autres, menues & fréquemment courbées, où leur graine est renfermée. Quand ces cosses sont mûres, elles s'ouvrent d'elles-mêmes, & laissent tomber la graine. *Voy.* CORNICULATE & ACTION DE SEMER. *Voyez aussi* PLANTE.

PLANTES MARINES, productions de la mer qui sont formées par des insectes, & qui doivent par conséquent faire partie du regne animal. Cependant ces productions ont tant de ressemblance par leur forme avec les végétaux, qu'on les a prises pour des plantes, & qu'on les a placées pendant long-temps dans le regne végétal. Il n'est pas surprenant qu'il y ait dans la nature des especes de choses d'un même genre, ou des genres d'une même classe dont les caracteres distinctifs soient équivoques; mais on croiroit que l'on ne pourroit pas se tromper dans la division générale des trois regnes de l'Histoire naturelle, au point de prendre des animaux pour des minéraux ou des végétaux. Tous les Naturalistes ont pourtant été pendant long-temps dans cette erreur; on a cru que le corail, les madrepores, &c. étoient des pierres, des substances qui s'endurcissoient lorsqu'elles étoient hors de l'eau, ou des plantes qui devenoient pierreuses; & en observant de plus près, on se persuada de plus en plus que c'étoit de vraies plantes. En 1706, M. le comte de Marsigli sembla en donner des preuves convaincantes, lorsqu'il découvrit sur le corail de petits corps organisés & découpés en plusieurs parties, dans lesquels il crut trouver tous les caracteres des fleurs: ces prétendues fleurs avoient environ une ligne & demie de longueur, & étoient soutenues par un calice blanc, duquel partoient huit rayons de la même couleur; ces rayons étoient de la même longueur & à la même distance l'un de l'autre, formant une espece d'étoile. Il suivit ces recherches, & il vit encore ces prétendues fleurs sur des productions de même nature que le corail, appelées plantes pierreuses, & sur beaucoup d'autres, dont quelques-unes sont molles, & qui toutes ont été mises au rang des vraies plantes. On ne doutoit plus que le corail, les madrepores, les litophites, &c. ne fussent des plantes, & même des plantes qui portoient des fleurs apparentes, lorsque M. Peissonnel, médecin botaniste du roi à la Guadeloupe, « désirant que l'idée qui résultoit de la dé-
» couverte ingénieuse du comte de Mar-

» figli, par rapport aux fleurs du corail, » se vérifiât, s'embarqua étant à Marseille » dans l'année 1723, alla en mer avec les » pêcheurs du corail, bien instruit de ce » que le comte de Marsigli avoit observé, » & de la maniere dont il s'y étoit pris » pour faire ses observations. Aussi-tôt » que le filet avec lequel les pêcheurs ti- » rent le corail fut près de la surface de » l'eau, il y plongea un vase de verre » dans lequel il fit entrer quelques bran- » ches de corail; il remarqua quelques » heures après qu'il paroissoit un grand » nombre de petits points blancs de tous » les côtés de cette écorce; ces points » répondoient aux trous qui perçoient l'é- » corce, & formoient une figure termi- » née par des rayons jaunes & blancs, » dont le centre paroissoit creux, mais en- » suite s'étendoit & présentoit plusieurs » rayons ressemblans à la fleur de l'oli- » vier: ce sont les fleurs du corail décrites » par M. de Marsigli. Ayant tiré le corail » hors de l'eau, les fleurs rentrerent dans » l'écorce & disparurent; mais ayant été » remis dans l'eau, elles reparurent quel- » ques heures après: elles ne lui sem- » bloient pas aussi larges que le comte » de Marsigli le rapporte, leur diametre » excédant à peine celui de la tête d'une » grosse épingle; elles étoient molles, & » leurs pétales disparoissent lorsqu'on les » touche dans l'eau, formant alors des » figures irrégulieres. Ayant mis quelques- » unes de ces fleurs sur du papier blanc, » elles perdirent leur transparence, & » devinrent rouges à mesure qu'elles sé- » cherent. Notre auteur remarque que » ces fleurs partoient des branches dans » toutes sortes de directions, des bran- » ches cassées comme de celles qui étoient » entieres; mais leur nombre diminuoit » à mesure qu'on approchoit de la racine; » & après nombre d'observations, il dé- » termina que ce que le comte de Marsigli » avoit pris pour des fleurs, étoient de » véritables insectes.

» L'insecte du corail que l'on appelle une » *petite ortie*, *pourpre*, *polype*, & que le » comte de Marsigli a pris pour une fleur, » se dilate dans l'eau, & se contracte dans » l'air, ou lorsque vous le touchez dans » l'eau avec la main, ou que vous versez » dessus des liqueurs acides; ce qui est or- » dinaire aux poissons & insectes de l'espece » vermiculaire. Notre auteur étant sur les » côtes de Barbarie en 1725, eut le plaisir » de voir l'insecte du corail mouvoir les » bras, & ces petits insectes s'étendre dans » un vase plein d'eau de la mer qu'on avoit » mis auprès du feu, où il y avoit du co- » rail; il augmenta le feu, & fit bouillir » l'eau, & par ce moyen les tint dans » leur état d'extension hors du corail, » comme il arrive lorsqu'on fait bouillir » des testacées soit de terre ou de mer. » Ayant répété ses observations, il vit » clairement que les petits trous percep- » tibles sur l'écorce du corail, étoient les » ouvertures par lesquelles ces insectes » sortoient: ces trous correspondent à » ces petites cavités ou cellules qui sont » moitié dans l'écorce & moitié dans la » substance du corail: ces cavités sont les » niches que l'insecte habite. Dans les tubes » qu'il avoit observés est contenu l'organe » de l'animal: les glandules sont les extré- » mités de ses piés; & le tout contient la » liqueur ou le suc laiteux du corail, qui » est le sang ou le suc de l'animal. Lorsqu'il » pressoit cette petite élévation avec les » ongles, les intestins & tout le corps » de l'animal sortoient ensemble, & res- » sembloient au suc épaissi, fourni par » les glandes sébacées de la peau; il vit » que lorsque l'animal vouloit sortir de » sa niche, il forçoit le sphincter situé à » son entrée, & lui faisoit prendre la » forme d'une étoile avec des rayons » blancs, jaunes ou rouges. Lorsque l'in- » secte fort sans s'étendre, ses piés, son » corps forment cette apparence blanchâtre » observée par M. Marsigli; mais lorsqu'il » sort & qu'il s'étend, il forme ce que » ce comte & notre auteur prirent pour » les pétales de la fleur du corail, & le » calice de cette fleur supposée étoit le » corps de l'animal sorti de sa cellule. » Ce suc laiteux dont on a déjà parlé, est » le sang ou les liqueurs de l'animal, & » il est plus ou moins abondant à propor- » tion de sa santé ou de sa vigueur. Lors- » que les insectes sont morts, ils se cor- » rompent & communiquent à l'eau l'odeur

» de poiſſon pourri. La ſubſtance du corail fournit à peine par cette analyſe chimique, de l'huile, du ſel ou du phlegme, » pendant que le corail vivant avec ſon » écorce, fournit de ces ſubſtances environ une quarantieme partie de ſon » poids ; & que l'écorce du corail ſeul, » dans laquelle ſont contenus les animaux, » en fournit la ſixieme partie. Ces principes » reſſemblent à ceux que l'on tire du crâne » humain, des cornes de cerf, & des autres parties d'animaux ». Extrait d'un article des *Tranſ. phil.* ſur le corail, *année* 1753, in-12. 1756, *p.* 22 & *ſuiv.*

En 1726 ou 1727, M. Peyſſonnel propoſa ſon ſiſtême ſur les *plantes marines*, mais il fut contrarié ; on lui oppoſa un autre ſiſtême qui réduiſoit la végétation du corail à ſa ſeule écorce : on la regardoit ſeule comme une plante qui ſe bâtiſſoit une tige en dépoſant des grains rouges & ſablonneux dont on l'avoit trouvée remplie.

En 1738 M. Shaw, dans la relation de ſes voyages en Afrique, mit en avant un autre ſiſtême ſur la végétation du corail ; il prétendoit que ces corps apparens ſur toute l'écorce du corail & des autres lithophytons, étoient leurs racines qui diſparoiſſoient lorſque ces plantes ſe trouvoient hors de la mer.

En 1741, M. Bernard de Juſſieu fit un voyage pour obſerver les plantes marines, ſur les côtes occidentales de la Normandie, avec M. Blot, alors jeune médecin de Caën, & maintenant profeſſeur de botanique dans l'univerſité de cette ville, qui connoiſſoit parfaitement ces côtes. Ils les ſuivirent depuis Honfleur juſqu'au deſſous de Bayeux ; ils virent ſortir des nœuds ou des articulations & des bouts de toutes les branches de pluſieurs eſpeces de plantes marines, de petits animaux qui ſe mouvoient plus ou moins en différens inſtans, qui s'épanouiſſoient en certains temps, & qui rentroient en entier dans leurs petites cellules. Enfin M. de Juſſieu reconnut que pluſieurs eſpeces de ces prétendues plantes marines, dont chacune a en effet l'extérieur d'une très-belle plante, ne ſont que des aſſemblages de loges de polypes : ce qui confirma le ſiſtême de M. Peyſſonnel. Depuis ce temps, il n'eſt reſté aucun doute à ce ſujet. Les prétendues plantes marines ont été reſtituées au regne animal : on a même voulu changer leur faux nom de plantes en celui de *polypiers* qui leur conviendroit mieux. *Mémoires de l'académie royale des Sciences*, *ann.* 1742. *Préface du VI. vol. des mémoires pour ſervir à l'hiſtoire des inſectes.* On trouvera beaucoup de recherches ſur le même ſujet dans le livre de M. Donati, qui a pour titre : *Della ſtoria naturale marina dell' adriatico ſaggio*, & dans celui de M. Ellis.

Plante parasite, (*Botan.*) plante qui croît ſur d'autres plantes, & qui ſe nourrit de leur ſuc. Le lierre, la vigne de Canada, le jaſmin de Virginie, la cuſcute, le gui, l'hypociſte, & ſur-tout les mouſſes, ſe nomment avec raiſon *plantes paraſites* ; mais les plus pernicieuſes ſont les lichens, eſpece de croûte à nos yeux mêlée de jaune & d'un blanc ſale, qu'on voit ſur les écorces des arbres. Toutes ces plantes leur ſont fatales, parce qu'elles en dérobent la ſeve par une infinité de petites racines qui la ſucent & l'interceptent.

Les ſemences des plantes paraſites ſont extrêmement fines, & en nombre preſque infini, contenues ordinairement dans les petites capſules qui crevent d'elles-mêmes & les répandent ; le vent porte ces graines au haſard ſur des murs, ſur des toîts, ſur des arbres, où des rencontres favorables les ſont éclore.

La propriété qu'ont les plantes paraſites de ne devoir qu'indirectement à la terre leur nourriture, & de ne pouvoir goûter qu'un ſuc affiné & épuré dans les vaiſſeaux des autres plantes, ſemble indiquer dans ces paraſites une délicateſſe plus marquée que dans les plantes qui les nourriſſent : celles-ci cependant en ont une que les paraſites n'ont pas ; toute ſorte de terre ne leur eſt pas indifférente comme toute ſorte de plante l'eſt aux paraſites, pourvu qu'elles puiſſent s'y attacher, & que la dureté ou la délicateſſe de l'écorce des autres ne s'y oppoſe pas. Pluſieurs des premieres aiment une terre légere, d'autres préferent une terre argileuſe & forte, où périroient celles que des ſables les plus arides nourriſſent abondamment : mais la cuſcute & les plantes de cette nature s'ac-

commodent de toutes les plantes, qui sont pour elles ce que la terre est pour celles qui y jettent leurs racines.

Les botanistes ont établi une distinction entre les diverses plantes parasites; savoir, les parasites qui se sement & vivent sur d'autres plantes, comme le gui; & celles qui se sement en terre, y germent, & s'attachent sur les racines d'une autre plante, comme les orobanches & l'hypociste, la clandestine, & l'orobancoïde; enfin, il y a des parasites qui vivent sur les autres plantes, mais peut-être sans en tirer d'aliment, puisqu'elles peuvent vivre sur terre également, ou attachées à d'autres corps comme à des rochers, à des murs: tels sont les lichens, les fucus de mer, & plusieurs autres. (*D. J.*)

PLANTES PENTAPÉTALES, ce sont celles dont les fleurs sont composées de cinq feuilles. *Voyez* PLANTE.

PLANTES VÉNÉNEUSES, (*Botan.*) *plantes nuisibles* ou *mortelles*. Nous serions heureux de connoître nos ennemis du regne végétal, ou, pour parler plus simplement, les plantes vénéneuses: on se plaint depuis long-temps de ce que les botanistes semblent s'attacher uniquement à caractériser les plantes, sans s'inquiéter de leurs propriétés; mais ce n'est pas leur faute: il a fallu nécessairement s'assurer du caractere de chaque plante, & c'est au temps à nous en apprendre les vertus ou le danger. Ni l'analyse chimique, ni les expériences faites sur les animaux vivans, ni le goût, ni l'odeur, ni finalement les autres qualités sensibles des plantes, ne nous découvrent point quels effets elles sont capables de produire sur nous. De tous ces moyens, l'analyse chimique est sans doute le moins fidele. Quant aux essais faits sur les animaux, ils ne concluent rien pour nous; les amandes ameres, le persil tuent des oiseaux, & ne laissent pas de nous servir d'alimens; au rebours, les chevres broutent le tithymale pour réveiller leur appétit, & cette même plante empoisonne les poissons, & n'est pas moins dangereuse aux hommes.

Pour ce qui regarde les qualités sensibles, elles ne trompent que trop souvent. La ressemblance des caracteres botaniques, ou leur proximité dans les classes, ne nous assure pas davantage des affinités de leurs vertus; car les ciguës, les phillandrium, les œnanthe, se trouvent dans la même famille que les angéliques, le fenouil, & autres plantes salutaires.

Rien ne nous assure donc des bonnes ou mauvaises propriétés des plantes à notre égard que l'usage réitéré que nous en faisons; or il est peu de botanistes, comme Gesner, assez zélés pour le bien public, jusqu'à risquer leur vie en éprouvant sur eux-mêmes les vertus des plantes. On raconte que ce savant homme mourut pour avoir essayé sur lui la vertu du doronic à racine de scorpion. La prudence veut donc qu'on attende patiemment les essais des empyriques téméraires, ou des paysans assez malheureux pour se tromper quelquefois sur le choix des remedes & des alimens tirés des végétaux.

On voit par ce que nous venons de dire, que la recherche des vertus des plantes est très-risqueuse, & que c'est au temps & à des hasards heureux ou funestes à nous instruire là-dessus. Mais c'est des plantes vénéneuses que la connoissance nous intéresse le plus, car elles nous trompent souvent par les apparences des fruits doux & agréables; témoins la bella dona, la christophoriane, & sur-tout le coriaria, ou le redoul, dont nous parlerons ailleurs: il est donc avantageux de faire connoître ces poisons afin qu'on les évite soigneusement.

Un autre motif qu'on ne soupçonne pas d'abord, doit encore nous engager à la recherche de ces sortes de plantes, c'est à cause de leurs vertus médicinales; car toutes vénéneuses que sont plusieurs de ces plantes, elles peuvent fournir des remedes d'autant plus efficaces qu'elles sont plus dangereuses; & au fond, les poisons ne different souvent des remedes que par la dose, ou par la maniere de les appliquer. On tire du laurier-cerise une eau très-vénéneuse, & cependant les feuilles de cet arbre donnent aux crêmes un goût d'amande amere, qu'on recherche très-avidement, & dont on se trouve bien. Le laurier-rose, poison violent même pour les chevaux, purge avec succès certains hommes robustes. L'opium, qui est un

violent poison, devient un souverain remede, appliqué à propos & à juste dose. (*D. J.*)

PLANTES *de la Bible*, (*Botan.*) On appelle ainsi les plantes dont il est parlé dans la Bible. La Botanique a éclairé de ses lumieres la Critique sacrée, & a répandu beaucoup de jour sur l'intelligence des endroits de l'Ecriture où il s'agit des plantes. Barreira, Cocquius, Lemnius, Ursinus, ont les premiers rompu la glace; mais leurs ouvrages sont tombés dans l'oubli depuis ceux d'Hiller, abbé de Royal-Fontaine, & du médecin Celsius. Le traité d'Hiller est intitulé *Hilleri hiero-phyticon*, & a été imprimé à Utrecht en 1725, *in*-4°. L'ouvrage de Celsius, *Celsii hiero-botanicon*, a paru *Amstæl.* 1748, *en 2 vol. in*-8°. (*D. J.*)

§ PLANTE, (*Botan. méth.*) Gesner, médecin Suisse, est le premier qui ait apperçu qu'il convenoit de chercher les différences caractéristiques des plantes, plutôt dans les parties de la fructification que dans les feuilles; mais il est mort avant d'avoir pu former une méthode selon ce plan.

Cæsalpin, professeur en médecine dans l'université de Pise, & ensuite premier médecin du pape Clément VIII, disoit que c'étoit avec raison qu'on avoit établi plusieurs genres de plantes sur la structure des fruits, puisque la nature n'emploie pour la production d'aucune autre partie des plantes un aussi grand nombre de pieces différentes. Cet auteur, qui est le premier qui ait jeté les fondemens d'une méthode par les parties de la fructification, commence par séparer les arbres & les arbrisseaux d'avec les herbes : il divise ensuite, soit les arbres, soit les herbes en plusieurs bandes, qu'il subdivise encore pour en former quinze classes. Quand on fait attention à l'état où la botanique étoit de son temps, & qu'en conséquence on vient à examiner sa méthode, on y reconnoît un esprit vaste qui a su surmonter de grandes difficultés pour jeter les premiers fondemens de toutes les méthodes que l'on a vu paroître dans la suite. Il faut avouer qu'il a laissé ce germe précieux encore bien confus; c'est par cette raison que nous ne nous y arrêterons pas plus longtemps.

Fabius Columna, d'une illustre famille d'Italie, fit voir par son *Histoire des plantes*, publiée en 1616, une grande sagacité dans l'établissement qu'il fit des genres : il a soin d'avertir qu'il ne compte pour rien les feuilles, & qu'il ne considere que les parties de la fructification : malheureusement il y joignoit la saveur des plantes, qui ne peut fournir que des caracteres très-incertains.

Le célebre Gaspard Bauhin inclinoit pour qu'on établit les genres sur les vertus des plantes. Je me garderai bien de blâmer ceux qui ont donné des *Traités des plantes usuelles* rangées selon leurs différentes vertus; ces ouvrages sont très-utiles pour la pratique de la médecine; mais ils ne peuvent absolument être d'aucune utilité pour conduire à la parfaite connoissance des plantes : outre que les propriétés des plantes sont quelquefois incertaines, celles qui sont les mieux constatées ne se montrent point au dehors. Rien ne m'indique, en voyant un pavot, qu'il a une qualité narcotique; le sené, la rhubarbe, la scammonée, ces plantes ne manifestent point leur vertu purgative : d'ailleurs, une même plante peut avoir plusieurs propriétés, soit pour la médecine, soit pour les arts; dans ce cas il est embarrassant de décider dans quelle classe il convient de la ranger. Cette idée restoit néanmoins tellement inculquée dans l'esprit des botanistes, que les méthodes n'ont fait aucun progrès jusqu'au temps de Morisson, médecin Ecossois, qui fut retenu en France par S. A. R. Gaston, duc d'Orléans.

Méthode de M. Morisson. Ce médecin qui connoissoit très-bien les ouvrages de Cæsalpin & de Columna, a donné une méthode de botanique bien moins imparfaite que ses prédécesseurs. Le but de Morisson étant d'établir une méthode par les fruits, il a rangé toutes les plantes en dix-huit classes, dont trois sont destinées pour les arbres, les arbrisseaux & les arbustes, & les quinze autres pour les herbes : je ne parlerai que des trois premieres.

CLASSE I. *des arbres.* Il divise cette classe en dix sections.

Section I. Les coniferes : le pin, le sapin ;

le méleze, le cyprès, le thuya, l'aulne, le tulipier, le bouleau.

II. Les glandiferes: le chêne, le chêne verd.

III. Les nuciferes : le noyer, le noisettier, le pistachier, le laurier, le hêtre, le châtaignier.

IV. Les pruniferes : le prunier, l'abricotier, le pêcher, l'amandier, le jujubier, le cerisier, le micocoulier, l'azedarach, l'olivier, l'*elæagnus*, le laurier-cerise.

V. Les pomiferes : le pommier, le poirier, le coignassier, le sorbier cultivé, l'oranger, le grenadier, l'*anona* le figuier.

VI. Les bacciferes : 1°. qui n'ont qu'une amande : le lentisque, le molle, le laurier sassafras, l'if; 2°. qui ont deux amandes : la bourdaine ; 3°. qui ont trois amandes : le genevrier ; 4°. qui ont quatre amandes : le houx ; 5°. qui ont un nombre indéterminé d'amandes : le mûrier, l'arbousier, le sorbier, l'alisier.

VII. Les siliqueux : 1°. dont les feuilles sont simples & uniques : le gaînier ; 2°. ceux qui ont les feuilles composées de deux folioles.... (*a*) 3°. ceux qui ont les feuilles composées de trois folioles : le bois puant ; 4°. qui ont les feuilles composées de quatre folioles. Nous ne connoissons qu'un cytise à quatre feuilles, qui n'est point dans Morisson ; 5°. qui ont les feuilles composées d'un nombre indéterminé de folioles : le *gleditsia*, le *pseudo-acacia*, l'*acacia*.

VIII. Ceux qui portent des fruits garnis d'une membrane : l'érable, le charme, l'orme, le tilleul, le frêne.

IX. Ceux dont les fleurs ou les fruits sont accompagnés d'une espece de coton ou de ouate : le platane, le peuplier, le saule.

X. Ceux qui ne peuvent pas se rapporter aux sections ci-dessus.

CLASSE II. *Des arbrisseaux*. Il la divise en sept sections.

Section I. Des arbrisseaux coniferes.

II. Les nuciferes : le nez coupé, le stirax.

III. Les pluniferes : l'amandier nain, le cornouiller mâle.

IV. Les bacciferes : 1°. qui ne contiennent qu'une amande : le sanguin, la viorne, l'aubier, le sumac, le bois genti, le fustet, le *casia poëtica*, le *gale*, le *chionanthus* ; 2°. qui contiennent deux amandes : le troesne, l'épine-vinette, le *chamæcerasus* ; 3°. qui renferment trois semences : le sabinier, l'alaterne, le buis, le *chamælea-tricoccos*, l'*empetrum*, le sureau, le porte-chapeau, le jasminoïdes, le nerprun; 4°. qui renferment quatre semences : le bonnet de prêtre, le *grewia*, le vitex ; 5°. qui renferment un nombre indéterminé de semences : le myrthe, le nefflier, le *vitis-idæa*, le rosier, le groseiller.

V. A fleurs légumineuses : le genêt, le *spartium*, le cytise, le *colutea*, le *barba-jovis*.

VI. A fruits capsulaires ; 1°. ceux qui sont à deux loges : le lilas ; 2°. ceux qui ont quatre loges : le *syringa* ; 3°. ceux qui ont cinq loges : le ciste ; 4°. ceux qui ont un nombre indéterminé de loges : le *spiræa*, le *coriaria*, la bruyere.

VII. Ceux dont les fleurs ou les fruits sont accompagnés d'une espece de coton ou de ouate : le petit saule, le tamarisque, le nerion.

CLASSE III. *Des sous-arbrisseaux ou arbustes*. Il les divise en trois sections, qui ne comprennent que des *plantes* sarmenteuses.

Section I. Ceux qui ont des mains : la vigne, une espece de *bignonia*, le *smilax*.

II. Ceux qui grimpent par leurs rameaux : le *peryclimenum*, le jasmin, le *dulcamara*, le caprier, la clématite.

III. Ceux qui s'attachent par des racines : le lierre.

Nota. Notre auteur s'écarte de sa méthode lorsqu'il forme des sections par les feuilles : il s'en écarte encore plus lorsqu'il traite des herbes, puisqu'il a recours pour les sous-divisions, tantôt au nombre des pétales ou à leur couleur, & tantôt à la forme des racines : il fait même une distinction des plantes qui donnent du lait ; mais nous n'entrerons point dans ces détails.

On trouve dans l'article précédent, une notice suffisante des méthodes de Ray, de Tournefort & de M. Linné ; nous y renvoyons le lecteur.

Méthode de Magnol. Je ne puis néanmoins me dispenser de dire quelque chose de la

(*a*) Nous terminerons par des points les sections où il n'y a point d'arbres qui puissent s'élever en plaine terre.

méthode de Magnol, célebre professeur de botanique à Montpellier. Cette méthode n'est, à la vérité, qu'une ébauche qu'il n'a pu conduire à sa perfection : on ne l'a publiée qu'après sa mort, & telle qu'on l'avoit trouvée dans ses papiers ; mais il ne conviendroit pas de ne rien dire d'une méthode qui est établie sur des principes très-différens de toutes les autres.

Il distingue deux especes de calices ; l'un extérieur qui enveloppe & soutient la fleur, & qui est le calice proprement dit ; l'autre sorte de calice, qu'il nomme intérieur, est le péricarpe ou le fruit : ainsi, suivant cette idée, toutes les plantes ont ou un calice extérieur, ou un calice intérieur, ou tous les deux ensemble. Cette considération a engagé Magnol à tirer ses principales divisions de cette seule circonstance qui lui fournit trois classes ; savoir :

Classe I. Les plantes qui n'ont que le calice extérieur, *calyx externus tantùm.*

Classe II. Les plantes qui n'ont que ce calice intérieur, *calyx internus tantùm.*

Classe III. Les plantes qui ont un calice extérieur & un calice intérieur, *calyx internus & externus simul.*

La premiere classe est subdivisée en deux sections, savoir :

Section I. Les plantes dont le calice extérieur enveloppe la fleur : cette section comprend, 1°. toutes les plantes dont on ne connoît pas bien les fleurs ; 2°. celles qui portent des fleurs à étamines ; 3° plusieurs fleurs monopétales ; 4°. plusieurs fleurs polypétales ; 5°. les fleurs composées.

II. Les plantes dont le calice extérieur soutient les fleurs : cette section comprend, 1°. plusieurs fleurs monopétales ; 2°. plusieurs fleurs polypétales.

La seconde classe qui est composée des plantes qui n'ont qu'un calice intérieur, comprend, sous une même section, toutes les plantes bulbeuses ou tubéreuses ; ainsi que beaucoup d'autres qui approchent de cette famille.

La troisieme classe qui comprend les plantes qui ont un calice extérieur, est divisée en quatre sections, savoir :

Section I. Les fleurs monopétales.

II. Les fleurs bipétales & tripétales.

III. Les fleurs quadripétales.

IV. Les fleurs qui sont composées d'un nombre indéterminé de pétales.

Nous croyons devoir nous borner à ces indications générales, pour ce qui regarde les herbes ; mais nous allons entrer dans quelques détails sur la parie de cette méthode qui regarde les arbres & les arbrisseaux.

Magnol les divise, ainsi que les herbes, en trois classes générales, savoir :

Classe I. Les arbres & les arbrisseaux qui n'ont qu'un calice extérieur.

Classe II. Les arbres & les arbrisseaux qui n'ont qu'un calice intérieur.

Classe III. Les arbres & les arbrisseaux qui ont un calice intérieur & un calice extérieur.

Ensuite il subdivise la premiere classe en cinq sections, savoir :

Section I. Les arbres à chatons, dont les semences sont renfermées dans des chatons, *juliferæ*, *semine in julis* : le saule, *salix* ; le peuplier, *populus.*

II. Les arbres à chatons, dont les fruits séparés des fleurs sont renfermés dans un calice extérieur, *juliferæ*, *fructu separato*, *in calicibus externis* : le noyer, *juglans* ; le noisettier, *corilus* ; le châtiagner, *castanea* ; le hêtre, *fagus* ; le chêne, *quercus* ; le chêne verd, *ilex.*

III. Les arbres coniferes, *coniferæ* : le cyprès, *cupressus* ; le sapin, *abies* ; le pin, *pinus* ; le meleze, *larix.*

IV. Les arbres qui portent des fruits sphériques, composés de plusieurs semences, *piluliferæ* : le platane, *platanus.*

V. Les arbres à fleurs monopétales, renfermées dans un calice extérieur, *flore monopetalo*, *intra calicem externum* ; le figuier, *ficus.*

La seconde classe est divisée en trois sections, savoir :

Section I. Les arbres à fleurs monopétales, *flore monopetalo* ; l'orme, *ulmus*, *casia poëtica* ; le nerprun, *rhamnus* ; l'olivier sauvage, *elæagnus* ; l'alaterne, *alaternus* ; l'*acacia.*

II. Les arbres dont les fleurs ont quatre pétales, *flore tetrapetalo* ; le sanguin, *cornus fœmina.*

III. Les arbres dont les fleurs ont un nombre indéterminé de pétales, *flore*

flore polypetalo ; le nez coupé, *ſtaphyloden-dron ;* la vigne, *vitis.*

La troiſieme claſſe eſt diviſée en cinq ſections, ſavoir :

Section I. Les arbres qui ont des fleurs à étamines, *flore ſtamineo ;* le mûrier, *morus ;* le buis, *buxus.*

II. Les arbres dont les fleurs ſont monopétales, *flore monopetalo ;* le lilas, *lilac ;* l'arbre chaſte, *vitex ;* la bruyere, *erica ;* le nerion, le ſtyrax ; le plaqueminier, *guaiacana ;* le troêne ; *liguſtrum ;* la viorne, *viburnum ;* le *coriaria ;* le ſureau, *ſambucus ;* l'obier, *opulus ;* le cornouiller, *cornus-mas ;* le *periclymenum ;* l'olivier, *olea ;* le laurier, *laurus ;* le laurier-thim, *tinus ;* le houx, *aquifolium ;* le jaſmin, *jaſminum.*

III. Les arbres dont les fleurs ont quatre pétales, *flore tetrapetalo ;* le frêne, *fraxinus ;* le *ſyringa.*

IV. Les arbres dont les fleurs ont un nombre indéterminé de pétales, & dont les fruits ne ſont point en ſilique, *flore polypetalo, non ſiliquoſæ ;* le tilleul, *tilia ;* le fuſain, *evonimus ;* le *ſpiræa ;* le *toxicodendron ;* le fuſtet, *cotinus ;* le tamaris, *tamariſcus ;* le maronnier d'Inde, *hippocaſtanum ;* l'épine-vinette, *berberis ;* l'abricotier, *armeniaca ;* le pêcher, *perſica ;* l'amandier, *amigdalus ;* le ceriſier, *cerаſus ;* le jujubier, *ziziphus ;* l'azedarac ; le pommier, *malus ;* le poirier, *pyrus ;* le ſorbier, *ſorbus ;* le neſflier, *meſpilus ;* la bourdaine, *frangula ;* le roſier, *roſa ;* le grenadier, *punica ;* l'oranger, *aurantia.*

V. Les arbres dont les fleurs ont un nombre indéterminé de pétales, & dont les fruits ſont des ſiliques, *flore polypetalo, ſiliquoſæ ;* le gaînier, *ſiliquaſtrum ;* le faux acacia, *pſeudo-acacia ;* le cytiſe, *cytiſus ;* le *barba-jovis ;* le genêt, *giniſta.*

Je paſſe ſous ſilence les additions & les corrections que M. Linné a faites à cette méthode, parce que je n'ai voulu qu'en donner ici une ſimple idée ; je renvoie le lecteur à la méthode de M. Linné : elle juſtifiera ce que j'ai dit plus haut, ſavoir, qu'on peut faire de bonnes méthodes artificielles, en partant de principes fort différens.

PLANTES CÉRÉALES, (*Agriculture.*) On a vu à l'*article* BLED, leur diviſion en gros blés, tels que les fromens, les ſeigles & l'épeautre ; & en petits blés, comme les orges & les avoines ; je ne parlerai ici que de ces cinq ſortes de grains, & de leurs différentes eſpeces.

1°. Le froment (*triticum*), eſt, ſelon Tournefort, un genre de plante à fleurs, ſans pétales, diſpoſées en épis, dont les étamines ſortent d'un calice écailleux, ras ou barbu ; le piſtil renfermé dans ce calice ſe change en ſemence farineuſe, oblongue, convexe, d'un côté ſillonnée, de l'autre enveloppée de la glume ou balle écailleuſe qui ſervoit de calice à la fleur ; chaque petit faiſceau de fleur eſt ſoutenu ſur un axe denté qui forme l'épi.

La plante qui porte le froment eſt trop connue pour en faire une deſcription détaillée, il ſuffit de remarquer que cette plante annuelle part d'une racine, compoſée de fibres déliées, qui pouſſe du même pié pluſieurs tiges ou tuyaux de quatre ou cinq pieds de hauteur, plus ou moins gros, ſelon la nature du ſol, & ſuivant que le grain a été ſemé plus ou moins clair : ces tuyaux, qu'on appelle *chaumes*, ſont creux en-dedans, & renforcés d'eſpace en eſpace de pluſieurs nœuds, qui donnent naiſſance à des feuilles arondinacées, longues & étroites, dont le bas forme une eſpece de gaîne pour embraſſer la tige & la ſoutenir d'un nœud à l'autre. Pendant tout l'hiver le froment eſt herbe ; au printemps ſa tige s'éleve ; & de la troiſieme ou quatrieme éteule ou nœud ſort l'épi, compoſé de petites écailles, ſouvent garnies de barbes qui renferment les fleurs ou l'embryon : cet embryon devient ſemence après la fécondation opérée par les pouſſieres des étamines ; je donnerai plus bas une deſcription particuliere de cette ſemence, de ſa végétation, & de ſa prodigieuſe multiplication : il ſuffit de remarquer ici que cette plante vigoureuſe vient par-tout, & qu'elle paie toujours avec uſure les ſoins de ceux qui la cultivent : il ſemble même que ce ſoit un bienfait ſpécial de la providence, d'avoir attaché tant de fécondité à une plante robuſte, particuliérement deſtinée à nourrir l'eſpece humaine. Pline dit à peu près la même choſe, en parlant avec ſurpriſe d'une plante de blé venue d'un ſeul grain, &

qui portoit trois cens quarante épis : *Nihil enim est tritico fertilius, hoc enim ei tribuit natura quoniam eo maximè alat hominem ; & ideo terra fœcundior in iis quæ juvant aluntque ac fruges cereales usibus nostris affatim subministrat læto præcipuis orbis regionibus proventu.*

On distingue les fromens en *hivernaux*, qu'on seme à la fin de septembre ; & en *printaniers*, qu'on ne seme qu'en mars. Les fromens hivernaux sont de plusieurs especes, dont les uns sont ras & les autres barbus ; la différence en est assez légere, quant à la forme du grain : cette différence des épis ras ou barbus ne peut même guere servir à constituer des especes, puisque les blés barbus perdent leurs barbes par la culture, & qu'au contraire les blés ras deviennent barbus dans certains cantons, comme dans les terres grasses qui sont le long de la forêt d'Orléans, ainsi que l'a remarqué M. Duhamel. On a constitué plusieurs especes de fromens hivernaux, distingués par la grosseur ou la couleur de leur épi & de leur grain, qui est, ou blanc, ou doré, ou rouge, ou gris ; tels sont le rousset, le blondé, le blé blanc qu'on cultive en Flandres ; la touzelle qu'on fait venir en Languedoc ; le blé de Smirne ou de miracle, qui produit des épis latéraux à côté de l'épi principal, *&c.* Les fromens marsais ou printaniers se distinguent en ras ou barbus ; il y en a quelques especes parmi ces derniers, dont la paille est pleine de moëlle, ils donnent tous les deux un froment dont le grain est rouge & plus petit que celui d'hiver ; mais il fait du pain au moins aussi blanc, & d'aussi belle pâtisserie. L'auteur de la *Maison rustique* l'appelle *blé rouge* ; on le nomme en Bourgogne *tremas*, & en Piémont *marzol* ; il est très en usage en Italie & dans les pays chauds : il sauva une partie de la France en 1709, lorsque les blés d'hiver furent tous gelés. Ces fromens marsais peuvent se semer également en automne, & ils ne périssent point lorsque l'hiver est doux, ils sont alors plus beaux que ceux qu'on ne seme qu'au printemps.

On cultive à Malte & en Sicile une espece de blé marsais, qu'on nomme *tumonia*, dont le grain a le dos anguleux, & forme une espece de prisme : il est long & mince comme du seigle, mais transparent, ce qui vient de la finesse de son écorce ; le germe paroît comme ces corps que l'on conserve dans l'eau-de-vie : quoique le grain soit dur & rougeâtre, la farine est très-blanche, très-substancielle, & il n'a point de son, ce qui annonce un grain d'une qualité supérieure ; il réussit d'ailleurs dans les terrains les plus secs & les plus pierreux ; il se passeroit de pluie pendant tout l'été, sans que les récoltes en fussent moins belles, ce seroit une véritable ressource pour la Provence, dont les récoltes sont si souvent fautives par rapport à la sécheresse.

Je ne finirois pas si je voulois décrire toutes les especes de froment ; Tournefort en compte treize dans ses institutions : M. Linné en rapporte dix especes, mais il y joint des gramens, comme le chiendent, *&c.*

M. Adanson m'écrivit en 1769, avoir cultivé trois cens soixante especes distinctes de froment ; mais ces especes ne sont souvent que des variétés, produites par la nature du sol & la différence des climats ; transplantées ailleurs elles dégénerent : le nombre des especes de froment sera toujours incertain, puisque les caracteres spécifiques sont variables & peu constans. On regarde en effet les fromens marsais comme des especes bien distinctes des hivernaux ; on voit cependant qu'ils réussissent mieux lorsqu'ils sont semés en automne : *Millum*, dit Columelle, *est natura trimestre semen quippe, idem jactum autumno melius respondet*, &c. Qu'on suive en effet les progrès de la végétation du froment, depuis l'équateur jusques sous le pôle, on verra le même grain rester plus ou moins de temps en terre : on le verra comme les hommes, passer de la couleur la plus brune à la plus blanche ; sa farine plus ou moins compacte, plus ou moins imbibée d'eau, suivant la sécheresse & la température des climats : enfin on le verra dégénérer sur le même sol, si on ne prévient cette dégénération par le croissement des races. L'auteur de l'*Histoire de l'Agriculture ancienne*, traduite de Pline, assure qu'il est confirmé par plusieurs expériences indubitables, qu'il n'y a qu'une seule espece de froment, & que toutes les especes que l'on regarde comme telles ne sont que des variétés dues au cli-

mat, au sol, ou à la culture. M. de Buffon, dans l'*Histoire naturelle du chien*, croit que nous avons perdu l'espece primordiale des fromens, & que tous ceux que nous cultivons ne sont que des variétés dues à l'art.

Ce seroit peut-être ici le cas d'examiner si la dégénération du froment doit être poussée au point de passer d'un genre à un autre, & de se convertir par exemple en seigle ou en ivraie, suivant l'opinion de plusieurs laboureurs; & celle de Pline, de Virgile & de tous les anciens, qui regardoient l'ivraie comme un grain dégénéré du froment, *&c.* Galien dit même que son pere, qui s'étoit appliqué à l'agriculture, s'étoit convaincu par des expériences, que le froment dégénéré & semé dans un sol fangeux, se changeoit en ivraie; Théophraste au contraire dit que l'ivraie cultivée avec soin peut redevenir du froment. D'habiles naturalistes de nos jours croient encore que les grains n'ont été amenés à leur état de perfection que par la culture; & que par la même raison ils retourneroient à leur état primitif, en dégénérant faute de culture; que le blé se changeroit en seigle, celui-ci en une sorte de gramen, appelé *fêtu*; que l'épéautre deviendroit avoine à la longue, *&c.* Mais cette opinion est rejetée par tous les botanistes; que deviendroient en effet leurs méthodes artificielles & leurs familles naturelles, si les genres même universellement reconnus pour tels n'étoient que des variétés, des dégénérations d'especes? Il est certain que l'on n'a jamais fait des expériences assez suivies sur ce sujet intéressant, pour pouvoir rien assurer de positif. M. Bonnet, dans son quatrieme *Mémoire* sur l'usage des feuilles, dit que ce seroit une expérience curieuse que d'élever une suite de générations d'ivraie dans une terre à froment, que l'on cultiveroit chaque année avec plus de soin: on verroit si l'ivraie parviendroit par-là à se rapprocher insensiblement du blé, comme le dit Théophraste; on pourroit tenter la même expérience sur divers gramens. Le même auteur donne la figure d'une plante de froment qui portoit un épi de blé & un épi d'ivraie, partant non-seulement de la même tige, mais du même tuyau, & sortant d'un nœud commun. M. Calandrini, excellent observateur, disséqua cette plante curieuse en 1733, en présence d'une société de gens de lettres; il examina ce tuyau avec la plus grande attention, & n'y découvrit qu'une seule cavité: il disséqua aussi les deux tuyaux de blé & d'ivraie à l'endroit de leur insertion, & trouva leurs membranes parfaitement continues: voilà, dit M. Bonnet, un argument bien fort en faveur de ceux qui admettent la dégénération du blé en ivraie; mais ne seroit-ce point une espece *de greffe par approche*? Cet habile physicien abandonna ensuite ce dernier sentiment, dont M. Duhamel lui fit regarder la fausseté, pour recourir, avec ce dernier, à la confusion de la poussiere des étamines. Si ce dernier sentiment avoit quelque fondement, la dégénération des especes, & même le changement d'un genre dans un autre, ne feroient plus un problême, puisque le seul mélange des poussieres fécondantes pourroit opérer de pareils phénomenes; cependant, ce qu'il y a de singulier, c'est que ces habiles physiciens n'en regardent pas moins la dégénération du blé en ivraie comme une fausseté, à cause de quelques tentatives infructueuses.

Vallérius examine aussi, en peu de mots, la question de la dégénération & du changement d'especes. Il le croit possible, & prétend que les observations faites jusqu'à présent, sont insuffisantes pour décider cette fameuse question; que nous sommes encore bien éloignés de connoître toutes les ressources & tous les secrets de la nature: que quand même il y auroit plusieurs expériences contraires au changement d'espece, on en peut seulement conclure qu'il n'arrive pas toujours, mais non pas que la nature ne puisse s'y prendre de quelqu'autre maniere pour l'opérer, que rien ne retarde plus le progrès des sciences que ceux qui croient ces sortes d'expériences fort inutiles, & que les vues de la nature sont impénétrables à l'esprit humain; qu'on voit des changemens d'especes dans tous les regnes, & que c'est à l'expérience à décider seule de celui du blé. *Ulteriori itaque experientiæ hanc rem commendamus.*

Cette expérience ne seroit peut-être

pas si difficile à faire qu'on le croit communément; en effet, les grains de blé qui viennent à la sommité de l'épi, sont ordinairement inféconds & stériles, affamés, maigres, étroits, serrés, desséchés, légers de poids, surnageant dans l'eau, &c. parce qu'ils n'ont pu être aussi aisément fécondés par les poussieres des étamines pendantes à de longs filets, que les grains inférieurs. Ce sont ces grains imparfaits de la sommité de l'épi appelés *frit*, selon Varron, que les anciens croyoient donner naissance au seigle & à l'ivraie, qu'ils regardoient comme du froment dégénéré. Il seroit aisé de suivre les végétations successives de ces grains dégénérés, & même d'expliquer, suivant la physique, leur changement d'espece. Severinus, dans son ouvrage intitulé, *idea Philosophicæ medicinæ*, croit qu'il se peut qu'il y ait dans les semences, des germes équivoques susceptibles de plusieurs formes, ou pour parler son langage, des plantes qui contiennent en puissance différentes formes. Ainsi, dans la semence du froment est peut-être contenue obscurément celle de l'ivraie, quoique d'une maniere bien moins développée & dans un éloignement de production. Quand ce principe se rencontre avec des causes qui le développent, ou avec des causes plus puissantes que le principe du froment, alors l'ivraie pousse & devient elle-même une plante radicale qui, oubliant la premiere forme qu'elle avoit dans le grain de froment, se reproduit-elle-même. Ce sentiment paroît acquérir le degré d'évidence par la plante mi-partie de froment & d'ivraie, dans laquelle l'épi d'ivraie paroissoit nourri aux dépens du froment qui étoit chétif. Si l'on veut expliquer ce phénomene par le mélange des poussieres séminales, ce mélange n'auroit pu se faire que lors de la précédente formation de ce grain unique qui a produit deux épis si différens, & cela reviendroit à l'explication que j'ai donnée, que dans un même grain de blé il peut y avoir plusieurs germes équivoques susceptibles de différentes formes selon les circonstances. Le mélange des poussieres qui produit des plantes métisses, de nouvelles especes & même de nouveaux genres qui n'avoient jamais existé, est un argument invincible en faveur de l'opinion qui admet la dégénération du froment en seigle & en ivraie; j'ai sur ce sujet une lettre curieuse que m'écrivit M. Commerson, en m'envoyant un nouveau genre de plante qui doit sa naissance à l'art & qui n'avoit jamais existé dans la nature. *Voyez* aussi Bradley & l'*Histoire naturelle des fraisiers*, par M. Duchesne.

Quoi qu'il en soit du changement d'espece, il est avoué que le froment dégénere lorsqu'on ne change pas les semences & qu'on seme toujours dans le même sol, le grain qui en est provenu. M. Gassèlin, a aussi remarqué que par une suite de cette dégénération, les épis devenoient blancs, foibles & stériles; & que pour éviter cet inconvénient, il ne falloit choisir pour semence que les épis roux qui sont toujours les plus forts, les plus vigoureux & les plus grainés.

2°. Le seigle est un genre de plante sans pétale, & qui ne differe du froment qu'en ce que le grain & l'épi sont plus minces, plus maigres, plus alongés, & d'une couleur plus bise. L'épi du seigle est plus plat, toujours barbu, & son grain plus foible & plus nu, quitte plus aisément la balle. Sa tige pousse au commencement des feuilles rougeâtres qui deviennent vertes par la suite, mais qui sont plus longues & plus étroites que celles du froment; elle porte six à sept tuyaux & quelquefois davantage, à la hauteur de cinq, six, & sept piés : ces tuyaux sont droits, semblables à ceux du froment, mais plus grelés, plus longs & montant en épis un mois plutôt que le froment, ce qui prouve les inconvéniens de semer du méteil qui est un mélange de blé & de seigle, parce que ce dernier plutôt mûr tombe de l'épi avant que le froment n'ait acquis sa maturité.

On distingue aussi cette plante en seigle d'hiver, qui se cultive comme le froment d'hiver, & en seigle de mars, qui doit se semer un peu plus tard que le froment marsais, mais sans lessive ni préparation de chaux, parce qu'il n'est point sujet à la nielle ni au charbon comme le froment; mais il est aussi plus sujet à l'ergot, espece de poison dont j'ai parlé à l'*article* MALADIE *des grains*. Au surplus, le seigle

a de grands avantages ; il eſt moins ſujet que le froment à être endommagé par le gibier & les oiſeaux, il eſt plus aiſé à conſerver dans les greniers, il vient bien dans les pays froids & dans les terres qui ſeroient trop maigres pour le froment.

Il eſt une autre eſpece de ſeigle qu'on nomme *ſeigle blanc*, qui eſt une eſpece d'épeautre un peu plus nourri & plus épais que le ſeigle ordinaire. Il tient du froment & de l'orge, on l'appelle en quelques endroits blé-barbu, il eſt plus hâtif que le ſeigle commun & que le froment : on penſe que c'eſt l'*olyra* des Grecs & des Latins.

On cultive le ſeigle preſque par-tout, les montagnards & les peuples des pays ſeptentrionnaux s'en ſervent ordinairement pour faire du pain : mais il faut remarquer à ce ſujet que le ſeigle eſt de meilleure qualité dans les pays froids que dans les pays chauds. On ne mange preſque par-tout que du ſeigle en Suede, où il donne une farine très-belle. Cependant il y diminueroit chaque année de qualité, & à la fin il ne ſeroit bon à rien, ſi l'on n'avoit ſoin de ne pas ſemer du ſeigle deux années de ſuite dans le même champ, de cette maniere ce grain ne s'abâtardit jamais & il reſte très-beau. Dans toute la Pruſſe, on ne connoît pas le pain de froment, mais ſeulement celui de ſeigle.

En Italie, au contraire, on ne le cultive qu'au pié des Alpes ; & ſi on en cultive ailleurs, c'eſt plutôt pour ſervir de fourrage aux animaux ; quand les années ſont favorables on peut les faucher trois fois la premiere année, & deux fois dans le cours de l'année ſuivante.

En France, on cultive beaucoup le ſeigle, parce qu'il vient en abondance & avec une grande facilité, même dans de mauvaiſes terres où l'on ne peut recueillir du froment ; quand l'année eſt ſeche ou froide, on a des ſeigles en abondance. Les anciens avoient un proverbe pour déſigner les eſpeces de terre qui conviennent au ſeigle & au froment.

Les fromens ſemeras en la terre boueuſe,
Les ſeigles logeras dans la terre poudreuſe.

La paille de ſeigle n'eſt pas ſi bonne pour le bétail que celle de froment, mais elle eſt très-utile pour faire leur litiere & des liens ; comme elle eſt fort longue, on ne la bat point avec le fléau, & on la laiſſe en ſon entier, pour s'en ſervir à couvrir les granges & les maiſons ; on l'emploie à lier les gerbes & la vigne, à faire les paliſſades, *&c.* On l'appelle en Bourgogne *du gluy*.

On fait avec la farine de ſeigle, du pain qui tient le premier rang après celui de la farine de froment. Il eſt très-blanc, lorſqu'on n'y emploie que la fleur de farine & qu'on le fait avec ſoin ; il eſt aſſez bien levé & d'un goût agréable ; il paſſe pour rafraîchiſſant, & entre dans le régime des perſonnes qui ſe prétendent échauffées. Le pain groſſier de ſeigle, n'a pas les mêmes avantages, il leve mal, il eſt épais, gluant, lourd, indigeſte. Tel qu'il eſt cependant, c'eſt la nourriture ordinaire de pluſieurs provinces, comme la Champagne, l'Autunois, le Morvant, la Sologne, l'Anjou, le Rouergue, *&c.*

3°. L'épeautre (*a*), autrement appelé *froment rouge*, *froment locar*, *blé locular*, eſpece de froment, dont la racine fibreuſe pouſſe, ainſi que le blé ordinaire, un nombre de tuyaux menus, à la hauteur d'environ deux piés ; ſes feuilles ſont étroites ; la plante reſſemble beaucoup à celle du froment, mais elle a les tuyaux plus minces, l'épi plat & uni, le grain jeté ſeulement des deux côtés, & une barbe longue & déliée : le grain eſt plus petit & plus brun que celui du froment ordinaire ; il eſt de couleur rougeâtre foncée, comme ſon épi. Suivant l'auteur de la *Maiſon Ruſtique*, il y en a de deux eſpeces, l'une ſimple, & l'autre qui a double bourre, & toujours deux grains dans chaque gouſſe : il y en a qui regardent le ſeigle blanc, dont nous avons parlé, comme une eſpece d'épeautre : le peuple l'appelle communément de *l'eſpiote*.

Ce grain n'eſt nullement délicat ſur la qualité du terrain. Que la terre ſoit légere

(*a*) *Hordeum diſtichum ſpicâ candidâ ſeu briza nuncupatum*, Tourn. C'eſt le *zeia* des Grecs, & le *zea* ou *ſemen* des Latins. Cependant M. de Reneaume, dans ſes Mémoires de l'académie des Sciences, 1708, prétend que c'eſt le *far adorcum veterum* que nous appellons *brance* ou *épeautre*. Voyez *l'article* BLED.

ou argileuſe, il n'importe ; ſa culture eſt ſemblable à celle du froment, excepté qu'il faut ſemer l'épeautre de bonne heure, quoiqu'on ſache qu'il ne ſera mûr qu'après le froment, *étant*, dit Olivier Deſerres, *le blé le plus hâtif à ſemer, le plus tardif à moiſſonner, demeurant en terre plus que nul autre.* Comme ſa paille eſt dure & de petite ſubſiſtance, elle n'eſt point goûtée du bétail ; enſorte qu'on ne cultive ce grain que dans les endroits où l'on ne peut élever ni froment, ni ſeigle.

Les anciens faiſoient beaucoup plus de cas de l'épeautre que nous : ils l'appelloient la *ſemence*, comme ſi c'eût été le *grain* par excellence ; la raiſon pouvoit être, premiérement, parce qu'ils en faiſoient des fromentées, ou eſpece de bouillies, qu'ils eſtimoient beaucoup ; ſecondement, parce qu'ils ne donnoient point de paille à leur bétail, & que celle-ci ne ſervoit qu'à faire de la litiere. L'épeautre croiſſoit dans les endroits rudes & montagneux de l'Egypte, de la Grece, de la Sicile & de l'Italie : on le cultive encore beaucoup en Suiſſe & en Allemagne, où il réuſſit bien ; on s'en ſert à faire de la biere : le pain qu'on en fabrique n'eſt point déſagréable au goût, mais on prétend qu'il eſt lourd à l'eſtomac. La tunique ou balle étant adhérente à l'épeautre, on ne peut la ſéparer qu'en fricaſſant le grain, ou le faiſant rôtir ; mais ce blé eſt ſi fort en uſage en pluſieurs endroits de l'Allemagne, qu'on y a inventé des moulins qui ne ſervent qu'à le dépouiller de ſa balle. Les meules de ces moulins ne portent pas entiérement à plomb, de ſorte qu'elles ne mordent point ſur les grains, & ces moulins ont un tuyau ou porte-vent, dont l'embouchure répond à l'endroit d'où ſort le grain mêlé avec la balle, que le froiſſement de la meule en a détaché, & par ce moyen, il tombe tout nettoyé dans la mêt, ce qui eſt très-commode & fort ingénieux.

L'épeautre, eſt un grain qui tient en quelque façon le milieu entre l'orge & le froment ; la fleur de ſa farine approche de la bonté de celle du froment. " *Quand il eſt ébourré*, „ dit Olivier Deſerres, *& dépouillé de ſes* „ *pellicules, il demeure par après des plus* „ *délicats fromens très-propres à faire pain* „ *blanc & friand, mais d'autant qu'en cela* „ *n'y a du profit, ne rendant que fort peu de* „ *belle farine pour l'abondance du ſon qu'elle* „ *fait étant moulue & pellée, cauſe qu'en ce* „ *royaume telle ſorte de blé n'eſt beaucoup pri-* „ *ſée* „.

M. Duhamel dit qu'on cultive l'épeautre vers Montargis ; que le pain qu'on en fait eſt de bon goût, mais qu'il n'eſt pas ſi délicat que celui du froment.

4°. L'orge, comme toutes les autres plantes, dont la tige eſt en tuyau, a beaucoup de racines fibreuſes. Cette tige a deux à trois piés de hauteur, garnie de cinq à ſix nœuds, à chacun deſquels naiſſent des feuilles verdâtres, aſſez ſemblables à celles du chiendent ; ces épis ſont compoſés de paquets de fleurs en filets, fournies en leur baſe de balles ou d'enveloppes rudes & barbues ; aux fleurs ſuccedent des graines longues, pâles ou jaunâtres, farineuſes, pointues, renflées en leur milieu, & fortement unies à leur enveloppe.

Il y a des orges d'hiver qui ſe ſement en automne, & des orges printaniers qui ſe ſement en mars.

L'orge d'hiver, qu'on nomme *eſcourgeon*, *ſcourgeon*, & par corruption, *ſoucrion*, & *ſucrion*, eſt appelé par l'auteur de la Maiſon Ruſtique, *ſecourgeon*, comme qui diroit *ſecours des gens*, parce qu'étant hâtif (car il mûrit en juin avant tout autre grain), il eſt d'un grand ſecours aux pauvres gens qui n'ont pas aſſez de blé pour vivre juſqu'à la nouvelle récolte (*b*). On le nomme encore *orge d'automne*, parce qu'il ſe ſeme avec le méteil ; *orge quarré*, parce que ſon épi à quatre rangs de grains & quatre coins ; *orge de prime*, parce que c'eſt le premier grain qu'on moiſſonne.

Le tuyau de cette eſpece d'orge eſt moins haut que celui du ſeigle, mais plus grand que celui de l'orge commun ; il eſt garni de cinq à ſix nœuds & quelquefois davantage, à chacun deſquels naiſſent des feuilles plus étroites que celles du froment, plus rudes, & couvertes le plus ſouvent

(*b*) Olivier Deferres appelle l'écourgeon *barbu-marſes*, & il le met mal-à-propos au nombre des fromens.

d'une fine pouffiere de verd de mer dans l'endroit qui embraffe la tige ; fes grains pâles & jaunâtres, ventrus & pointus par les deux bouts, font rangés fur quatre lignes paralleles qui donnent une forme quarrée à l'épi ; fes grains font plus gros que ceux de l'orge commun ; quand ils font mêlés avec le froment, on en fait d'affez bon pain. On confomme une grande quantité de ce grain dans le Périgord & dans le Limofin.

Quoique l'écourgeon feul fourniffe par lui-même une nourriture affez groffiere, il eft néanmoins d'un grand fecours pour les pauvres dans les difettes, parce qu'il mûrit de bonne heure : les Flamands font de cette efpece d'orge, une grande confommation en grain, parce qu'ils en font de la biere ; au lieu qu'en France, on la fait plus ordinairement avec de l'orge commun.

Comme l'écourgeon rend beaucoup de fon, que fa paille n'eft pas fort bonne pour la nourriture du bétail, & que le grain eft difficile à conferver, fon avantage fe réduit à donner beaucoup de grain ; & l'on n'en feme ordinairement que pour élever des volailles, ou pour couper en verd à l'ufage des chevaux qu'on veut rafraîchir : il pouffe deux ou trois fois avant l'août. Comme on donne auffi aux chevaux l'écourgeon en grain, Olivier Deferres l'appelle *orge chevalin.*

Quant aux orges printaniers, il y en a de plufieurs efpeces ; la premiere eft l'orge quarré, qui reffemble à l'écourgeon, en ce qu'il a de même que lui plufieurs côtés ; peut-être auffi eft-ce le même grain qu'on feme en quelques endroits après l'hiver, du moins l'auteur de la *Maifon Ruftique* l'affure, & prétend que c'eft celui que les hauts Normands appellent *fucrion.*

La feconde efpece d'orge printanier, eft celle qu'on appelle *riz d'Allemagne*, parce que les grains en font blancs, & rendent peu de fon : les Allemands en font beaucoup de cas (*c*).

(*c*) Nous n'avons ofé mettre au rang des efpeces d'orge celui qui eft connu fous le nom d'*orge fromenté* ; l'origine qu'on lui attribue mériteroit bien d'être approfondie, & nous croyons devoir inférer dans cette note le précis de ce qu'en dit M. l'abbé Bullot, fecrétaire perpétuel du bureau d'Agriculture établi à Meaux.

Cet orge que l'on appelle *fromenté*, parce qu'il eft plus analogue au froment, fur-tout par la qualité effentielle de fa farine, fut envoyé en 1762, par un membre de la fociété littéraire de Châlons-fur-Marne.

M. l'abbé Bullot en fit femer dans le parc d'un de fes amis 60 liv. pefant : ce qui fait un minot, quatrieme partie du feptier de Meaux, & cinquieme de celui de Paris. Cet orge fut femé fur environ un quartier de terre préparée par deux façons, comme pour l'orge ordinaire, & précifément à côté de l'orge commun, pour en mieux voir les gradations refpectives.

Quoique l'orge fromenté n'ait été femé que le 13 mai, douze jours plus tard que l'autre, il le gagna bientôt de vîteffe par la vigueur & la largeur de fes fannes, & il fut mûr quelques jours plutôt.

Malgré la négligence ou la maladreffe du moiffonneur, qui en laiffa quantité d'épis fur le champ, M. l'abbé Bullot en récolta quatre fétiers & un minot, qui fait 17 pour un. Il en fit moudre un minot dont il envoya du pain à M. le contrôleur général (alors M. Bertin), en lui obfervant que ce pain étoit fans aucun mélange d'autre grain ; & que fi la farine de l'orge fromenté avoit été repofée, elle auroit donné un pain encore plus blanc & plus léger.

Il réfulte des obfervations de M. l'abbé Bullot, 1°. que l'orge fromenté vient mieux que l'orge commun, fans avoir befoin de plus de culture.

2°. Que cet orge eft d'un rapport confidérable ; & que fa femence, quoique vieille, réuffit très-bien, contre l'ordinaire des autres grains.

3°. Que différentes qualités de terre lui font également propres, & qu'il peut fe fuppléer à tout orge ordinaire dans les terres fujettes aux inondations, & peu fures pour porter du blé.

4°. Que la multiplication dans le royaume pourroit raffurer contre les juftes craintes d'un hiver deftructeur, & faciliter l'exportation du blé, par les reffources certaines qu'on trouveroit dans fa récolte, moins fujette que le froment aux intempéries & aux viciffitudes des faifons.

Le miniftre fit remettre de cet orge fromenté au fieur Maliffet, dont nous avons le rapport

La troisieme espece est l'orge commun, dont l'épi est à deux côtés, & le grain plus petit; c'est proprement l'orge de mars, que par cette raison on appelle *marseche*; en

sous les yeux. Il prétend que l'origine de l'orge fromenté vient de l'orge mondé, que l'on pile dans des mortiers avec des pilons de bois garnis de clous. Dans cette opération il arrive qu'il y a des grains écrasés, & d'autres qui ne le sont pas, & que parmi ces derniers la paille reste assez souvent aux deux extrémités du grain, qui sont plus difficiles à monder que le milieu; & c'est en semant ces grains qu'on retire l'orge fromenté dont il est question.

M. Adanson prétend que le sieur Malisset est dans l'erreur, & qu'en égrugeant un grain de blé on ne sauroit changer son espece. Il est vrai que cette opinion sur l'origine de l'orge fromenté détruiroit de fond en comble le sistême de M. Adanson sur les familles naturelles des plantes : sistême uniquement fondé sur l'immutabilité des especes qui ne peuvent se convertir de l'une dans l'autre.

Cependant s'il est vrai que les grains se régénerent ou dégénerent par une bonne ou mauvaise culture, si le blé ras des plaines de Beauce devient barbu dans les terres voisines de la forêt d'Orléans; s'il en arrive de même aux blés ras semés dans les environs de Gorstadt, où le blé ras ordinaire acquiert de la barbe, comme l'orge, dès la troisieme année (M. Duhamel, après la société économique de Berne, a observé également que, si on seme des fromens ras dans des terres fort grasses qui sont le long de la forêt d'Orléans, ils deviennent barbus en trois ans; si, au contraire, on seme des blés barbus dans les plaines de Beauce, ils y deviennent ras), pourquoi l'orge dépouillé d'une double écorce superflue par l'opération de l'égrugeoir, ne croîtroit-il pas avec une seule écorce plus fine que celle de l'orge commun?

Le sieur Malisset en appelle à l'expérience, & cite plusieurs laboureurs qui ont semé de cet orge mondé avec succès.

Quoi qu'il en soit de cette origine, on vend beaucoup d'orge fromenté à la halle de Paris & chez les grenetiers; & il seroit ridicule de révoquer en doute l'existence de cette espece particuliere, ainsi qu'il m'est arrivé à Dijon, où j'ai été obligé d'en faire venir pour convaincre les incrédules.

Cet orge pese 230 à 250 livres le fétier de Paris, c'est 30 à cinquante livres de plus que l'orge ordinaire qui pese 180 à 200 livres le fétier. La différence du prix de l'orge fromenté à l'orge commun n'est point proportionnée à celle de leurs qualités respectives, parce qu'on l'achete à la mesure & non au poids.

L'orge fromenté a de la main comme de la navette; il est couleur de gris glacé, & plus plein que l'orge ordinaire, parce que, dit le sieur Malisset, il a été mis dans l'eau avant d'être mondé & semé. Quand on le casse sous la dent, on voit que tout est farine dans le grain; il n'y a que les deux extrémités où il y a du son: il est plus dur à la mouture que l'orge ordinaire, parce qu'étant dépouillé de son écorce, le soleil a plus fait d'impression sur lui, & sa farine est plus ferme. Il pourroit tenir lieu de l'orge mondé, & il suffiroit de le faire tremper dans l'eau tiede, ce qui le grossit de moitié. Une livre d'orge fromenté feroit, en bouillie, autant de profit que trois livres d'orge mondé; il se conserve sec, à la différence de l'orge mondé, qui est sujet à s'échauffer en peu de jours & à prendre un mauvais goût. La farine de l'orge fromenté est plus blanche que celle de l'orge ordinaire, & d'un meilleur travail dans l'emploi, puisque, par l'expérience, 240 livres d'orge fromenté donnent 300 livres de pain, en même poids de farine de l'orge ordinaire, dont le plus beau ne donne que 230 à 240 livres de pain.

Le pain de l'orge fromenté est plus blanc, & sa qualité peut aller à un tiers au-dessus: il bouffe mieux en pâte & dans le four, & trempe mieux dans la soupe : il est plus doux & plus aisé à la digestion que le pain de l'orge ordinaire.

L'orge fromenté se conserve mieux que l'orge ordinaire, parce que n'ayant point ou très-peu de son, il n'est pas sujet à fermenter; car il est de fait que c'est toujours le son qui est la cause de la fermentation.

Comme l'orge ordinaire est plus sujet que le blé & le seigle aux insectes, & principalement à la calendre & aux charansons, on pourroit en garantir l'orge fromenté, parce qu'il est plus facile à étuver, ayant moins de son.

Le sieur Malisset, de qui nous tenons ces détails, prétend qu'on peut monder du blé comme de l'orge, & qu'alors le blé mondé auroit autant d'avantage sur le blé qui ne le seroit pas, que l'orge fromenté en a sur l'orge ordinaire : il pense qu'il en seroit de même de toutes les autres sortes de grains sonneux. Ces expériences mériteroient bien d'être suivies : on sent assez à quel point leur résultat seroit intéressant.

Picardie *paumelle*, *orge de Galatie*, *orge à deux rangs*; Olivier Deserres l'appelle *paumé* ou *paumoulé*, *orge avancé*: ses épis sont plats; les tuyaux étant mûrs, ils sont plus mous & moins fragiles que ceux du froment; c'est pourquoi ils sont plus succulens, & fournissent aux bœufs & aux vaches une meilleure nourriture. Les épis d'orge sont penchés le plus souvent vers la terre, à cause de leur longueur & de leur pesanteur; ils contiennent quelquefois vingt grains sur chaque côté, un même grain pousse plusieurs tuyaux (*d*).

Ces grains passent pour fatiguer les terres, parce qu'ils demandent un champ franc & une bonne terre, plutôt douce qu'argileuse.

Plusieurs Nations faisoient autrefois du pain avec de la farine d'orge. L'histoire des cinq pains d'orge multipliés, prouve que ce pain étoit autrefois fort commun; les Grecs & les Latins faisoient beaucoup d'usage du pain d'orge, mais il étoit spécialement réservé à ceux qui s'exerçoient à de rudes & pénibles travaux, comme les gladiateurs. On prétend qu'il est rafraîchissant & déterfif, qu'il humecte & n'échauffe jamais; le suc de l'orge est plus tenu que celui du froment. Anciennement le pain d'orge étoit préféré pour les goutteux; les médecins Grecs le recommandent dans les maladies longues, comme un pain extrêmement sain. Les Hollandois nourrissent leurs matelots avec du pain d'orge, & ils prétendent qu'ils ne sont pas si sujets au scorbut.

Maintenant parmi nous, il n'y a plus que les pauvres qui fassent usage du pain d'orge, quand le froment ne réussit pas, ce qui fait qu'en quelques pays on nomme l'orge *pain de disette*. Dans la cruelle année de 1709, l'orge fut la seule ressource des peuples. En Norwege, on fait du pain d'orge cuit entre deux cailloux; plus il est gardé, meilleur il est; on le conserve, dit-on, pour les grands festins, on le garde très-long-temps.

Pour faire lever la pâte de la farine d'orge, il est bon d'y mêler de la farine d'ers ou de cicerolles; les ers, comme tous les légumineux, contiennent beaucoup d'air élastique: de-là vient qu'ils sont venteux.

Le pain d'orge doit être enfourné aussitôt qu'il est façonné, parce qu'il se seche, se fend & s'émiette, d'autant plus que la farine d'orge n'a pas en pâte autant de liaison que celle du seigle ou du froment; il s'ensuit que ces farines étant mêlées doivent faire d'excellent pain. Le pain d'orge est excellent, & a plus de saveur quand on le mêle avec le froment; en général, on n'étudie pas assez le rapport des choses entr'elles & le moyen de les améliorer l'une par l'autre. L'excellente nourriture qu'on fait avec l'orge gruë ou l'orge mondé, que l'on donne & qu'on recommande en santé comme en maladie, prouve que ce blé en lui-même pourroit le disputer en bonté au froment, si l'on recherchoit les moyens de donner plus de liaison à sa farine, & de la rendre plus aisée à fermenter. Les anciens faisoient toutes leurs tisanes & leurs meilleures bouillies avec l'orge qu'ils regardoient comme un aliment très-sain.

L'orge sert à une infinité d'autres usages: le besoin qu'on en a pour faire la biere, le rend aussi nécessaire aux peuples du Nord que le froment; car si le froment leur fournit du pain, ils tirent de l'orge leur boisson: ils n'emploient pour la faire que de la dreche ou du malt, c'est-à-dire de l'orge macéré dans l'eau, germé, ensuite légérement torréfié & écrasé à la meule, puis arrosé d'eau chaude, & brassé, enfin fermenté avec de la levure. On l'appelle *biere* quand on le fait bouillir avec le houblon; & quand il est sans houblon, on l'appelle simplement *aile*.

On emploie encore l'orge à nourrir les bestiaux, les cochons, les volailles, *&c.*

Les Espagnols ne donnent point d'avoine à leurs chevaux, mais de l'orge, qu'ils

(*d*) C'est en les séparant pour les planter à part, & en faisant la même séparation sur chaque marcotte, qu'en 1763 un académicien de Berlin est parvenu, en moins de 16 à 18 mois, à avoir au-delà de 15000 épis produits d'un seul grain d'orge. On fit la même expérience à Guine en Brie sur un grain de blé qui, ayant été semé dans un pot de terre, talla considérablement; on en leva des marcottes qu'on transplanta, & successivement on parvint à obtenir une multiplication aussi considérable que celle de l'expérience de Berlin & même au-delà.

prétendent infiniment plus nourrissante.

Les chevaux Espagnols nourris avec de l'orge, sont moins sujets aux maladies, & sur-tout à perdre la vue, que les chevaux nourris avec l'avoine.

5°. L'avoine (*e*) est un genre de plante qui, comme toutes celles qui nous donnent les blés, porte des fleurs composées de petits filets sortant des enveloppes, qui composent l'épi; mais ces fleurs & ces enveloppes ne sont pas réunies en épi dans l'avoine; elles sont portées au haut de la tige par de longs pédicules, & disposées par paquets pendans qui forment une panicule éparse, dont les bouquets pendent vers la terre. A chacune de ces fleurs succede une semence oblongue, mince, pointue, farineuse, enveloppée d'une capsule qui a servi de calice à sa fleur; du reste, la plante & les feuilles sont assez semblables au froment; mais les tuyaux sont plus minces, & ont beaucoup plus de nœuds.

Il y a plusieurs especes d'avoine: on les distingue, comme les autres fromentacées, en avoines d'hiver & en avoines printanieres.

Les avoines d'hiver se sement dans les terres destinées pour la saison des mars: on les seme avant les fromens, & elles se récoltent avant les seigles. On en cultive beaucoup dans le Maine. Quand les avoines réussissent, elles donnent de meilleur grain & en plus grande quantité que les avoines du printemps, & elles sont moins exposées à souffrir des sécheresses de l'été. Mais les fermiers, occupés à travailler leurs blés en automne, préferent de différer jusqu'au printemps les semailles des menus grains. D'ailleurs, dans les terres qui retiennent l'eau, il périt une grande partie de cette avoine pendant l'hiver.

Quant aux avoines printanieres, il y en a de rouges, il y en a de blanches, il y en a de noires. On croit que la rouge aime les terres légeres & chaudes; qu'elle résiste moins aux accidens du temps; qu'elle s'épie plutôt que la noire, & qu'elle est moins nourrissante & plus chaude. La blanche passe pour avoir moins de substance que l'une & l'autre. L'avoine noire a le tuyau plus gros, la feuille plus noire, la graine plus longue & plus velue.

Il y a encore une autre espece d'avoine qu'on appelle *avoine nue*, parce qu'elle ne rend presque point de son, & que, par cette raison, elle est très-propre à faire du gruau.

Il y a encore la folle avoine (*f*) qu'on appelle aussi *averon* ou *coquiole*: elle est stérile & sans grains; elle infecte un champ & se repeuple, à moins qu'on ne l'arrache & qu'on n'en coupe les tiges avant sa maturité.

On dit que les Canadiens ont une sorte d'avoine qui est beaucoup plus grosse, plus longue & plus délicate que la nôtre; on la compare au riz pour la bonté: ils la recueillent en juin. Elle croît dans l'eau & dans les petites rivieres dont le fond est de vase; & au rapport de l'auteur de la *Maison rustique*, elle vient au haut d'une tige qui s'éleve de deux piés au-dessus de l'eau: il est incertain si c'est une espece d'avoine.

Quand les avoines sont mûres, on les coupe avec la faux, excepté dans les pays où on laboure par sillons. M. Duhamel blâme la mauvaise habitude où l'on est de faucher les avoines encore vertes, & de les laisser javeller ou reposer sur terre, jusqu'à ce qu'il tombe assez d'eau pour pénétrer les ondins. L'avoine, dit-on, acheve de se mûrir sur le champ; le grain se remplit; il noircit & devient plus pesant; mais c'est un préjugé; & M. Duhamel cite l'expérience d'habiles cultivateurs qui laissent parfaitement mûrir leurs avoines sur pié & les enlevent tout de suite sans les laisser javeller. Ainsi il faut bien se garder de suivre le conseil (heureusement impraticable), d'arroser les gerbes s'il ne pleut pas. L'avoine récoltée seche pese un douzieme de plus, & est bien préférable pour la semence, en ce qu'elle a été serrée plus seche; car on ne doit jamais semer de l'avoine, que la semence n'ait été éprouvée, en mettant en terre un certain nombre de grains pour éprouver s'ils levent bien. L'avoine javellée est plus sujette à se corrompre que celle qui ne l'a pas été.

Il est bon de ne semer les avoines que

(*e*) *Avena bromus.* On l'appelle *civade* en Provence, en Languedoc & en Gascogne.

(*f*) C'est l'*agilops* des Grecs, & le *festus festucæ* des Latins.

quand l'herbe que la faux a coupée est seche: sans cette précaution, les tas s'échauffent quelquefois à un tel point, que le germe du grain est étouffé, & qu'il n'est plus propre à ensemencer. (*g*)

On doit souvent remuer l'avoine dans les greniers pour sa perfection & sa conservation. Si l'on néglige de la manier souvent, tous les quinze jours, ou au moins tous les mois, elle fermente, s'échauffe, devient rance & acide, enfin elle tombe dans un état de putréfaction qui cause aux chevaux les mêmes maladies que le foin corrompu: telles sont le farcin, la maladie du feu, la galle, & quelquefois la morve.

L'avoine semble être réservée pour les chevaux; il est cependant beaucoup de paysans qui en font du pain, & qui n'en mangent point d'autre, quoique l'usage en soit désagréable & malsain (*h*). Il est bien malheureux que dans un pays agricole aussi fertile que la France, où l'on prétend que les récoltes en blé-froment d'une seule année, suffisent pour la consommation de deux à trois ans, le cultivateur soit néanmoins réduit à manger du pain d'avoine. (*i*).

Le pain d'avoine est noir, amer; il échauffe; il se digere difficilement, & il resserre le ventre. Pline dit que les anciens Germains ne se nourrissoient que de gâteaux faits avec de la farine d'avoine. Les habitans de l'Ecosse & ceux du pays de Galles ne se nourrissent encore aujourd'hui pour l'ordinaire que de gâteaux plats faits avec de l'avoine; mais on les pêtrit avec du levain de biere pour en dissiper la viscosité & les rendre plus légers.

Les Anglois & les Polonois font de la biere avec de l'avoine: cette biere est préférable, à certains égards, à celle qu'on fait avec de l'orge.

Tout le monde connoît cet excellent gruaux fait avec de l'avoine mondée: il est aussi salutaire à ceux qui se portent bien, qu'aux personnes malades & attaquées de la poitrine. C'est en Bretagne & en Touraine où l'on fait l'avoine mondée, en la dépouillant de son écorce, & en la réduisant en poudre grossiere dans des moulins faits exprès. On prépare avec ce gruau & du lait une forte de bouillie, qui fournit un aliment plus léger que le riz & que l'orge mondé.

Le maïs ou blé de Turquie est encore une plante *céréale*, & mérite un examen particulier. *Voyez* MAÏS, (*M.* BÉGUILLET.)

PLANTES, *maladies des*, (*Agricult.*) Tout ce qui végete a ses maladies, ou, pour parler plus simplement, tous les corps organisés sont sujets à certains changemens, à certaines dégénérations, que l'on peut appeler maladies, par rapport à leur état naturel; un arbre, par exemple, dont le tronc se pourrit, ou qui perd ses feuilles avant la saison, est malade, parce qu'on ne l'appelle *sain*, que lorsque ses parties sont bien conditionnées.

On peut rapporter les maladies des plantes aux causes suivantes: 1°. à la trop grande abondance du suc nourricier: 2°. au défaut, ou manque de ce suc; 3°. à quelques mauvaises qualités qu'il peut acquérir; 4°. à sa distribution inégale dans les différentes parties des plantes; 5°. enfin, à des accidens extérieurs.

La trop grande abondance de suc nourricier le fait sortir de lui-même hors de ses vaisseaux: ainsi les especes de pins distillent naturellement presque pendant toute l'année. L'épanchement est encore plus grand, si l'on fait des incisions à ces arbres à coups de hache ou autrement.

La liqueur qui en découle s'appelle *térébenthine* lorsqu'elle conserve sa fluidité, & *galipot* ou *résine* quand elle devient solide: mais si ce même suc, faute de vitesse, se grumele dans ses propres tuyaux; s'il est

(*g*) La paille d'avoine est bonne pour les vaches, qui l'aiment beaucoup; mais elle n'est pas si bonne pour les chevaux, à qui on prétend qu'elle donne des tranchées.

(*h*) On prétend qu'en basse-Bretagne le pain d'avoine donne la gale à ceux qui en mangent habituellement.

(*i*) Si l'avoine n'est pas bonne en pain, elle est très-utile en médecine. Les médecins Anglois ne nourrissent leurs malades qu'avec des bouillons d'avoine dans les maladies aigues: ils divisent, ils poussent les urines, & excitent la transpiration: ils sont aussi très-utiles dans les catarres & les enrouemens.

obligé de s'y arrêter parce qu'ils sont devenus crasseux, & par conséquent plus étroits qu'ils n'étoient; alors le suc qui continue de monter de la racine, s'imbibe peu-à-peu dans les trachées que l'on peut appeler les *poumons* des plantes, il en interrompt le commerce de l'air; & la circulation étant interceptée, ces arbres sont suffoqués & meurent, par la même raison que les animaux qu'on étouffe.

Dans les pays chauds, la trop grande abondance de seve produit au bout des branches des arbres que l'on taille en buisson, des tumeurs d'une substance spongieuse qui se carie facilement; & ces arbres en portent bien moins de fruit. Si l'on coupe du bois plus qu'il ne faut aux arbres à haute tige, ils donnent peu de fruit, parce que la seve trop abondante par rapport au bois qu'elle doit nourrir, ne fait que pousser de nouvelles branches, au lieu de faire fleurir les vieilles, dont les vaisseaux sont plus difficiles à pénétrer; ainsi le grand secret dans la culture des arbres fruitiers, c'est de ne couper que les branches qui se croisent, & qui les rendroient difformes: mais les mains démangent aux curieux.

La langueur & la mort de plusieurs plantes montrent bien que le suc nourricier commence à leur manquer. Les feuilles ne jaunissent, ne se fanent & ne tombent hors de leur saison, que faute de nourriture; soit qu'elle leur soit dérobée par les petits vers qui s'y attachent, soit que le mal vienne des racines: ces parties perdent peu-à-peu leur ressort; elles se carient, se chancissent, & leurs couloirs se remplissent d'un certain limon, qui empêche la filtration des sucs propres pour les autres parties. Si les racines se carient, le fumier de vache ou de cochon les rétablit & arrête la carie, de même que le storax liquide arrête la gangrene des animaux. Si elles sont chancies, il faut les bien laver dans l'eau claire, pour détacher & entraîner tous ces petits filets de mousse qui commençoient à s'y nourrir.

Quant au limon qui fait le relâchement des fibres, & ensuite des obstructions, le terreau & la fiente de pigeon y remédient. La cendre de vigne, la chaux, la fiente de poule & de pigeon, mêlées avec la terre qui couvre les racines des oliviers & des orangers paresseux, les excitent à fleurir & à porter des fruits: mais ces sortes de remedes ne conviennent pas à toutes sortes de plantes. L'urine, l'eau de chaux, l'eau du fumier un peu trop fortes, les couches même trop chaudes, dessechent & brûlent, comme l'on dit, le chevelu des racines.

Il seroit trop long de parler ici de la mauvaise qualité de la seve, qui vient du défaut des terres, cette discussion demanderoit un traité d'agriculture raisonnée; mais il y a un vice qui rend les plantes stériles dans les meilleurs fonds, c'est quand le suc nourricier devient si gluant, qu'il ne sauroit circuler, ni faire développer les parties qui doivent paroître successivement les unes après les autres.

La squille, l'oignon portant laine, les especes d'aloës, & plusieurs plantes grasses, fleurissent avec beaucoup plus de facilité dans les pays chauds, parce que la terre leur fournit un suc assez maigre, que la chaleur fait couler aisément; au lieu que dans les pays froids, ce suc est gluant, & devient comme une espece de mucilage, qui ne sauroit faire sortir les tiges du fond de leurs racines. Le seul remede est d'élever ces sortes de plantes sur couche & dans des terres sablonneuses.

Malgré cette précaution, les oignons qui viennent des Indes ne fleurissent qu'une seule fois dans ce pays-ci, parce que la jeune tige qui est dans le fond de la racine se trouve assez développée avant le transport pour pouvoir s'élever & s'épanouir; mais après cela le suc nourricier qui devient trop gluant, n'a pas la force de faire développer le jeune embryon qui est dans le cul de l'oignon, & qui ne devroit paroître que dans un an.

La plupart des narcisses & des jacinthes dont on coupe les feuilles après que leur fleur est passée, ne fleurissent pas bien l'année d'après. Il semble que le suc glaireux qui étoit en mouvement dans les racines de ces plantes, & qui passoit à l'ordinaire dans les feuilles, se décharge sur la jeune tige qui est au fond de la racine; il s'imbibe, il s'épaissit, il se fige dans cet embryon, & l'empêche de se développer au printemps.

La stérilité de plusieurs plantes ne dépend pas toujours de la mauvaise qualité du suc nourricier ; souvent c'est une maladie qui vient de la distribution imparfaite de ce suc; il faut alors ébrancher la plante, en resserrer les racines dans un petit terrain. Les orangers & les figuiers plantés dans de petites caisses, donnent beaucoup plus de fruits que ceux dont la seve trouve à s'étendre dans les racines, au lieu de faire éclorre les fleurs & les embryons. C'est par cette méthode qu'on a de bonnes graines de pervenche & d'épimédium, qui en plaine terre s'amusent à tracer & ne nouent pas.

Pour ce qui est des maladies causées par les accidens extérieurs, elles surviennent ordinairement par la grêle, par la gelée, par la brouiture, par la moisissure, par les plantes qui naissent sur d'autres plantes, par la piqûre des insectes, par différentes tailles & incisions que l'on fait aux plantes.

La grêle qui tombe sur les feuilles en meurtrit les fibres, & fait extravaser le suc nourricier qui forme une dureté élevée en tumeur. Si la pluie tombe avec la grêle, l'impression du coup est moindre, parce que les fibres amollies par l'eau, obéissent au coup ; d'ailleurs, cette eau détergeant & emportant le suc qui commence à s'épancher, donne lieu aux fibres de se rétablir par leur ressort, à-peu-près comme il arrive aux parties meurtries que l'on étuve sur le champ.

La gelée au contraire fait périr les plantes lorsqu'elles sont mouillées, parce que l'eau qui se gele dans leurs pores les déchire en se dilatant, tout comme elle fait casser les vaisseaux où elle est enfermée.

La brouiture, en latin *uredo*, est cet accident qui arrive aux plantes en été, lorsqu'après le beau temps il survient quelqu'orage accompagné d'une légere pluie, & que le soleil paroît immédiatement après: alors il brûle les feuilles & les fleurs sur lesquelles la pluie est tombée, & ôte l'espérance des fruits. Les naturalistes cherchent la cause d'un si étrange effet, & M. Huet, qui n'étoit point physicien, mais seulement homme d'esprit, paroît l'avoir imaginée le plus ingénieusement.

Dans les jours sérains de l'été, dit-il, il est visible qu'il s'assemble sur les feuilles & sur les fleurs, comme par-tout ailleurs, un peu de poussiere; quand la pluie tombe sur cette poussiere, les gouttes se ramassent ensemble, & prennent une figure ronde, ou approchante de la ronde, comme on voit qu'il arrive souvent sur des planchers poudreux, lorsqu'on y répand de l'eau pour les balayer. Or ces boules d'eau ramassées sur ces feuilles & sur ces fleurs, tiennent lieu de ces verres convexes, que nous appelons *miroirs ardens*, & produisent le même effet sur les plantes que produiroient ces verres si on les en approchoit ; si la pluie est grosse & dure long-temps, le soleil survenant ne produit plus cette brûlure, parce que la force & la durée de cette pluie a abattu toute la poussiere qui arondissoit les gouttes d'eau, les gouttes perdant leur figure brûlante, s'étendent & se répandent sans aucun effet extraordinaire.

Les plantes sont encore détruites par celles qu'on appelle *parasites*, & par la moisissure, véritable assemblage de très-petites plantes parasites. *Voyez* MOISISSURE. Les remedes seront de tenir les plantes au sec, de déraciner les parasites, de les arracher, de racler avec la serpette l'écorce des arbres auxquels elles s'attachent, d'en couper des branches, & de faire des incisions dans l'écorce jusqu'à fleur de terre.

Parmi les tumeurs des plantes, autre genre de maladie qui les attaque, il y en a qui leur sont naturelles ou viennent d'une méchante conformation, & d'autres qui naissent de la piqûre des insectes. Ces petits animaux qui n'ont pas la force de bâtir leurs nids avec de la paille, ou d'autre matiere, comme font les oiseaux, vont décharger leurs œufs dans les parties des plantes qui les accommodent le mieux. La piqûre est suivie d'une tumeur, & cette tumeur est une suite de l'épanchement du suc nourricier, qui s'imbibant dans les pores voisins, les fait gonfler à mesure qu'il en dilate les fibres; l'œuf ne manque pas d'éclorre au milieu de ce nid, & le ver ou puceron qui en sort y trouve sa nourriture toute préparée. C'est ainsi que se forment les noix de galle, & toutes les tumeurs que l'on observe sur les plantes piquées.

Pour remplir le dénombrement des causes auxquelles l'on a rapporté les maladies des plantes, il nous reste à parler des bosses qui naissent autour des greffes. Comme les vaisseaux de la greffe ne répondent pas bout à bout aux vaisseaux du sujet sur lequel on l'a appliqué, il n'est pas possible que le suc nourricier les enfile à ligne droite ; de sorte que le cal bossu est inévitable : d'ailleurs il se trouve bien de la matiere inutile dans la filtration qui se fait de la seve, qui passe du sujet dans la greffe, & cette matiere qui ne sauroit être vidée par aucuns vaisseaux, ni déférens, ni excrétoires, ne laisse pas d'augmenter la bosse.

Les levres de l'écorce des arbres que l'on taille pour enter, ou pour émonder, se tuméfient d'abord par le suc nourricier qui ne sauroit passer outre, à cause que l'extrémité des vaisseaux coupés, est pincée, & comme cautérisée par le ressort de l'air ; il s'y fait donc comme une espece de bourrelet qui s'étend insensiblement de la circonférence vers le centre, par l'alongement des fibres, & la blessure se couvre par une espece de calotte qui enveloppe le bois coupé. Les fibres du chicot au contraire, ne pouvant pas s'alonger, se dessechent & deviennent extrêmement dures ; c'est ce qui forme des nœuds dans le bois. On en voit souvent dans des planches de sapin qui s'en détachent comme une cheville que l'on chasse de son trou. Le bois des arbres qui ont été souvent taillés est revêche, comme disent les ouvriers, parce qu'il est tout traversé de gros chicots endurcis, dont les fibres n'ont pas la même direction que celle du reste du corps ligneux. (*D. J.*)

Plantes, *transport des* (*Agricult.*) depuis que les sciences reparurent sur la fin du xv siecle, c'est-à-dire depuis que la raison revint habiter parmi nous, la botanique n'a pas été la derniere science qu'on ait pensé à cultiver ; bientôt les hommes rendus plus sociables, parce qu'ils étoient éclairés, se communiquerent leurs lumieres ; bientôt le commerce & la navigation qui répandent par-tout les richesses & l'abondance, porterent en Europe la connoissance de quantité de plantes exotiques ; dès-lors on ne songea plus qu'à s'en procurer ; & l'art de leur transport & de leur culture, furent des connoissances nécessaires à acquérir.

Je ne déciderai point avec la Quintinie, si un jardinier est le genre, & le botaniste une espece ; mais celui qui se contente de savoir le nom des plantes, de les distinguer par classe, & d'en rechercher les vertus, n'est botaniste qu'à demi. S'il veut mériter un titre plus distingué, il doit entendre leur culture, l'art de les multiplier, de les conserver, de les transporter d'un pays à l'autre. Toutes ces connoissances tiennent à la perfection du botaniste. Le seul article du *transport des plantes* formeroit le sujet d'un traité ; mais je dois ici me borner à quelques remarques générales, tirées des ouvrages de Miller.

Quand on envoie des plantes d'un pays à l'autre, il faut principalement avoir attention à la saison qui y est la plus propre. Par exemple, s'il faut envoyer une partie de plantes d'un pays chaud dans un pays froid, il faut le faire au printemps, afin que les plantes arrivant dans un pays plus froid, où la saison s'avance, elles aient le temps de se rétablir avant l'hiver, au cas qu'elles aient un peu souffert dans le trajet, au lieu que celles qui arrivent en automne périssent souvent pendant l'hiver, parce qu'elles n'ont pas eu le temps de se rétablir & de prendre racine avant le froid ; au contraire, les plantes qu'on envoie d'un pays froid dans un chaud, doivent toujours être expédiées en automne, afin qu'elles puissent arriver à temps pour prendre racine avant les grandes chaleurs, autrement elles périroient bientôt.

La meilleure maniere d'empaqueter les plantes pour un voyage, est de les mettre dans des caisses portatives, faites avec des anses pour les manier & les remuer plus aisément sur le navire dans le mauvais temps. Ces caisses doivent être percées de plusieurs trous : il faut mettre une tuile plate ou une coquille d'huitre, pour empêcher la terre en s'éboulant, de les boucher. On remplira ces caisses de terre ; on y mettra les plantes aussi près les unes des autres qu'il sera possible, pour gagner de la place, ce qui est souvent absolument

néceſſaire, pour qu'elles n'incommodent point dans le vaiſſeau. Comme le ſeul but qu'on ſe propoſe ici eſt de leur conſerver la vie, & non pas de les faire croître dans le paſſage, il eſt sûr qu'une petite caiſſe contiendra pluſieurs plantes ſi l'on fait les y ranger avec adreſſe.

Il faut mettre les plantes dans la caiſſe quinze ou vingt jours avant que de les embarquer, afin qu'elles y ſoient plus affermies & enracinées. Pendant le cours du paſſage, on les laiſſera autant qu'il ſera poſſible ſur le tillac ou ſur le pont, afin qu'elles ſoient airées. Pendant le mauvais temps & la tempête, on les couvrira d'une tente gaudronnée, pour les préſerver de l'eau ſalée de la mer, qui les détruiroit ſi elles en étoient trop mouillées.

L'arroſement que demandent ces plantes pendant le voyage, doit être proportionné au climat d'où elles viennent, & à celui où on les tranſporte. Si elles vont d'un pays chaud dans un froid, elles requierent peu d'humidité, lorſqu'elles ont paſſé le temps des chaleurs : mais ſi elles ſont portées d'un pays froid dans un chaud, elles ont plus grand beſoin d'arroſement à proportion qu'on s'avance dans un climat plus chaud. Alors il faut les abrier pendant le jour de la grande chaleur du ſoleil, qui ſans un abri, ne manqueroit pas de les ſécher & de les détruire.

Si les plantes envoyées d'un pays dans un autre ſont telles qu'elles puiſſent vivre hors de terre un temps conſidérable, ce que feront toutes celles qui ſont pleines de ſeve, comme par exemple les joubardes, les ficoïdes, les euphorbium, les cierges, &c. ces ſortes de plantes, dis-je, n'exigent d'autre ſoin que de les bien empaqueter avec de la mouſſe dans une caiſſe ; on obſervera de les mettre aſſez ſerrées pour qu'elles ne ſouffrent pas des ſoubreſauts & des ſecouſſes qui les briſeroient, & pour que les plantes épineuſes ne bleſſent pas les autres, ſi elles ſont mêlées enſemble. La caiſſe doit être placée dans un endroit à l'abri de l'humidité & des rats, qui ne manqueroient pas de ronger les plantes & de les détruire. Des plantes de cette eſpece, empaquetées avec précaution, & par aſſortiment, ne manqueront pas de réuſſir, quand même elles ſeroient quatre ou cinq mois en route, & elles ſouffriront moins que plantées dans des pots, parce que les matelots les font périr généralement, ſoit par négligence, ſoit en les arroſant outre meſure.

Il y a auſſi diverſes ſortes d'arbres qu'on peut mettre en caiſſe de la même maniere, en les enveloppant de mouſſe tout au tour ; & ils ne ſouffriront point hors de terre, pourvu que ce ſoit dans la ſaiſon où ils ne pouſſent point. C'eſt ce qu'on expérimente tous les jours par l'exemple des orangers, des jaſmins, des capriers, des oliviers, des grenadiers, qu'on envoie chaque année d'Italie en Angleterre. Peu de ces arbres ſoigneuſement empaquetés viennent à manquer, quoiqu'ils aient été très-ſouvent trois ou quatre mois hors de terre. Paſſons aux graines.

Quand on tranſporte des graines d'un pays dans un autre, il faut faire de petits paquets de chaque graine bien étiquetés, prendre toutes les précautions poſſibles pour les préſerver de la vermine, & pour les conſerver bien ſeches, ſans quoi elles s'abatardiroient & ſe moiſiroient.

La méthode de M. Catesby, connu par ſon amour pour l'Hiſtoire naturelle, par ſes ouvrages, par ſon voyage de la Floride, de la Caroline, & des îles Bahama, étoit d'empaqueter dans du papier ces graines bien ſeches, de les mettre enſuite dans des flacons ſecs de calebaſſes, & d'en cacheter l'ouverture ; de cette maniere, il a envoyé une très-grande quantité de graines de la Caroline en Angleterre, où elles ont rarement manqué de produire.

Il y a quelques perſonnes qui prétendent qu'il faut mettre les graines dans des verres qu'on ſcellera bien hermétiquement, pour empêcher l'accès de l'air extérieur ; mais après pluſieurs expériences de M. Miller à ce ſujet, il a trouvé que de telles graines ne réuſſiſſoient point, dès qu'elles ont été renfermées pendant un temps un peu conſidérable, & qu'elles exigent quelque portion d'air pour conſerver leur qualité végétative.

Quand on n'a pas de commodités pour apporter ou envoyer des graines, le plus

court parti eſt de les mettre dans un ſac qu'on pendra dans un lieu ſur & ſec du vaiſſeau ; ou bien on les mettra dans une bonne malle hors de la portée des rats & de la vermine ; c'eſt le moyen le plus ſimple de les conſerver. Cependant la plus ſure méthode pour la conſervation de toutes ſortes de graines, eſt de les faire venir dans la coſſe, gouſſe, ou coque, dans laquelle elles ſe ſont formées, pourvu qu'elles ſoient bien ſeches, parce que la propre couverture naturelle des graines leur fournira quelque nourriture quand elles n'auront pas été ſéparées du placenta. (*D. J.*)

PLANTES, (*obſervations ſur les vertus des plantes.*) Les ſubſtances animales prennent des qualités ſingulieres par l'uſage que font les animaux de certains alimens plutôt que d'autres ; pourquoi n'en ſeroit-il pas de même des ſubſtances végétales ? Mais ſi cette induction eſt raiſonnable, il s'enſuit que telle plante cueillie d'un côté de cette montagne aura une vertu qu'on ne trouvera pas dans la même plante cueillie de l'autre côté ; que telle plante avoit jadis une propriété qu'elle n'a plus aujourd'hui & qu'elle ne recouvrera peut-être jamais ; que les fruits, les végétaux, les animaux ſont d'une viciſſitude perpétuelle, par rapport à leurs qualités, à leurs formes, à leurs élémens ; qu'un ancien il y a quatre mille ans, ou plutôt que nos neveux dans dix mille ans ne reconnoîtront peut-être aucun des fruits que nous avons aujourd'hui, en les comptant avec les deſcriptions les plus exactes que nous en faiſons, & que par conſéquent il faut être extrêmement réſervé dans les jugemens qu'on porte ſur les endroits où les anciens hiſtoriens & naturaliſtes nous entretiennent de la forme, des vertus, & des autres qualités d'êtres qui ſont dans un mouvement perpétuel d'altération. Mais, dira-t-on, ſi les alimens ſalubres dégénerent en poiſon, de quoi vivront les animaux ? Il y a deux réponſes à cette objection : la premiere, c'eſt que la forme, la conſtitution des animaux s'altérant en même proportion, & par les mêmes degrés inſenſibles, les uns ſeront toujours convenables aux autres ; la ſeconde, c'eſt que s'il arrivoit qu'une ſubſtance dégénérât avec trop de rapidité, les animaux en abandonneroient l'uſage. On dit que le *malum perſicum* ou la pêche nous eſt venu de Perſe comme un poiſon ; c'eſt pourtant dans notre climat un excellent fruit, & un aliment fort ſain. On prétend que l'acmella ou l'accmella (*voyez cet article*,) diſſout la pierre ; & qu'en prenant deux ou trois fois par jour la teinture de cette plante avec de l'eſprit de vin dans un verre de vin de Francfort, de France, ou du Rhin, ou dans quelque décoction antiphrétique, on facilite la ſortie du gravier & de la pierre ; nous ne ſaurions trop inviter les naturaliſtes à chercher les propriétés de cette plante : quel plus grand ſervice que de délivrer l'humanité d'un de ſes plus grands fléaux. Mais l'acmella a-t-il eu ces qualités ? les a-t-il encore ? eſt-elle générale à toutes ces eſpeces de plantes ? n'ont-elles pas dégénérées ?

PLANTE, (*Chimie.*) *voyez* VÉGÉTAL.

PLANTE DU PIÉ, *en Anatomie*, eſt la partie inférieure ou baſe du pié de l'homme, renfermée entre le tarſe & les orteils. *Voyez* PIÉ.

PLANTÉ, POIL (*Maréchallerie.*) *voyez* POIL.

PLANTER UN ARBRE, verb. act. (*Jardin.*) c'eſt après avoir rafraîchi les racines d'un arbre, le mettre dans un trou proportionné à ſa groſſeur, en garnir enſuite les racines avec de la terre nouvelle, & combler le trou au niveau du terrain.

Planter en motte ou en mannequin ; c'eſt après avoir levé d'une pépiniere un arbre en motte, c'eſt-à-dire, avec la terre qui eſt autour de ſes racines, les mettre dans un mannequin [illegible], pour pouvoir le tranſporter plus facilement où l'on veut, avec le mannequin même, afin que les racines puiſſent s'étendre mieux.

Planter un parterre ; c'eſt former des compartimens & rinceaux de broderie avec du buis nain, ſur un terrain bien dreſſé, en ſuivant exactement la trace du deſſin. (*D. J.*)

Avant que de *planter* vos arbres ſauvages, habillez-les, *voyez* HABILLER ; examinez enſuite la qualité de la terre qui ſe trouve dans vos trous : c'eſt ſuivant cet examen que vous devez choiſir les plantes

Nec verò terræ ferre omnes omnia possunt, dit Virgile, *Géorg. lib. II. v.* 109.

Si la terre ne vous présente qu'un tuf, faites creuser de quatre à cinq piés de bas : videz ensuite toute cette terre, & mettez au fond du trou un lit de feuilles d'arbres, de grande litiere ou de gason retourné, couvert d'un demi-pié de bonne terre; ensuite rachevez de remplir le trou de la meilleure terre du pays.

Cet amandement procurera à l'arbre une plus sûre reprise, & le conservera jusqu'à ce qu'il soit assez fort pour gagner le fond naturel de la terre.

Si elle est bonne, on ne fera le trou qu'à deux ou trois piés de bas; on jettera au fond les terres de dessus comme les meilleures, & on remplira le trou de celles qui étoient dans le fond.

Choisissez un temps sec, afin que la terre se glisse mieux autour des racines, sans y laisser aucun vide appelé *cave*, & qu'il ne s'y fasse point de mortier qui en se durcissant, nuiroit aux nouvelles racines; prenez un levier pour faire entrer la terre sous les racines; secouez un peu les arbres pour qu'elle descende, & marchez dessus pour la plomber.

Dans les terres seches il faut planter avant l'hiver, au lieu qu'on attend le mois de mars dans les terrains humides, crainte que la trop grande humidité ou les pluies fréquentes en hiver, ne pourrissent les racines.

La profondeur où l'on doit mettre les arbres dans les trous, sera réglée suivant leur nature : un pié ordinairement leur suffit; s'ils tracent sur la superficie de la terre, il faudra les planter peu avant. A l'égard de leur distance, elle se donne suivant leur force & la qualité de la terre; les arbres isolés auront deux toises de distance dans les jardins, & trois à quatre dans la campagne.

Les arbres sauvages se plantent à toute exposition, suivant l'alignement de deux ou trois jalons posés sur la même ligne.

Les portiques & décorations champêtres se plantent avec beaucoup plus de mesures, & demandent des arbres choisis dans les pépinieres. Les arcades veulent des charmilles un peu fortes, & des ormes dans les trumeaux pour former plutôt la corniche & les vases d'enhaut : on soutient le tout avec des treillages grossiers, sur lesquels on palisse les jeunes branches.

Quant à ce qui regarde les arbres fruitiers, le midi est l'exposition la plus favorable, ainsi que celle du levant pour les pêchers; dans les terres légeres, l'exposition du couchant est bonne pour les pruniers & les poiriers : le chasselas & le muscat demandent le midi; le nord est la plus mauvaise de toutes les expositions, cependant on y plante des pruniers.

Les arbres de demi-tige se plantent en espalier à douze piés l'un de l'autre, avec un nain entre deux, en observant de ne point tourner les bonnes racines du côté du mur : quand ces arbres sont de haute tige, ils seront espacés à quatre toises l'un de l'autre, ainsi que dans un verger. Pour les buissons, neuf piés de distance suffisent; ces derniers ont l'avantage de n'être point sujets aux tignes, & de fructifier plus que les espaliers; on tiendra leur tête un peu panchée, afin que leurs racines ne pivotent point, & ne courent que dans la bonne terre.

Les orangers, les mirthes & les arbres de fleurs qu'on éleve dans des caisses & des pots, se peuvent mettre à toute exposition; on les plante en motte dans le milieu de la caisse, & on a soin de plomber les terres; la plus grande attention est de les planter bien d'aplomb, & dans des terres préparées.

Les parteres après avoir été dressés & maillés, suivant ce qui a été dit ci-dessus, seront plantés en buis nain bien habillé & coupé court par en haut : on se servira pour la broderie, d'un plantoir ferré, en l'enfonçant d'un demi-pié, de maniere qu'une des berges du trou suive toujours la trace sur laquelle on accotera le buis de la main gauche, & on le garnira de terre avec la droite, ensorte qu'on ne voie sortir que ses feuilles.

Les buis, les plates-bandes & plusieurs plantes potageres se plantent encore en rigoles couvertes à la bêche, suivant la trace, & quelques-unes au plantoir.

La charmille, l'érable, & toutes les palissades se plantent dans des rigoles ouvertes, suivant un cordeau tendu sur la trace,

en les soutenant d'une main, & les couvrant de terre avec l'autre. Ne choisissez point ces plans si forts, sur-tout dans les terres légeres.

Les bois & les pépinieres se plantent aussi en rigoles de deux piés en deux piés, en piquant des fruits de six piés en six piés ou en répandant des graines dans une terre bien préparée : ne craignez point de les planter un peu dru, afin qu'en grossissant ils s'élevent plus droits, & se conduisent l'un l'autre.

Si on avoit coupé des bois de haute-futaie qu'on voulût rétablir promptement en taillis ; pour les faire pousser sur souche, il faudroit garantir les troncs des arbres de la pluie qui en pénetre la moëlle & les pourrit, en les couvrant de bouze de vache mêlée de gazon ou de poix préparée, alors ces troncs repousseront vigoureusement par le bas.

Les allées des bosquets se plantent en alignement avec des arbres un peu forts, & de la charmille au pié : on peut encore faire des allées dont les arbres soient isolés, & à six ou neuf piés de distance, tondre les taillis & brossailles, ce qui est fort agréable, & forme deux especes de contr'allées : ces sortes de palissades se conservent plus long-temps que les charmilles qui s'offusquent à la longue, & périssent sous une futaie.

Ne mettez jamais de fumier dans les trous de vos arbres, les vers qu'il attire les font surement mourir : jetez seulement sur la superficie de la terre, de la litiere peu consommée pour les garantir des grandes chaleurs de l'été ; ce fumier étant rempli de sels & d'esprits végétaux fondra par le moyen des arrosemens sur les racines des arbres.

PLANTER *un bâtiment*, v. act. (*Archit.*) c'est disposer les premieres assises des pierres dures d'un bâtiment sur la maçonnerie des fondemens dressée de niveau suivant les côtes & mesures.

PLANTER *des pieux* (*Archit. hydraul.*) c'est enfoncer des pieux avec la sonnette ou l'engin, jusqu'au refus du mouton ou de la hie.

PLANTER *les formes*, en *terme de Rafineur*, est l'action de les arranger dans l'emploi sur trois files & de les appuyer les unes contre les autres, & de soutenir le dernier rang par de mauvaises formes de deux en deux, pour les empêcher de tomber : elles sont plantées la pointe en-bas, & d'aplomb.

PLANTER *le sucre*, en *terme de Rafinerie*, c'est l'action de dresser les formes sur les pots dans les greniers, toutes à même hauteur, & le plus d'aplomb qu'il est possible, afin que l'eau de la terre dont on couvre ces formes, filtre également à travers tout le pain. Il semble que les formes & les pots étant faits dans le même moule propre à chacun, cette grande attention de planter à la même hauteur sur-tout, seroit inutile, puisque les uns & les autres devroient être également grands. On répond à cela que malgré la justesse des moules, & les soins de l'ouvrier qui les fait, la terre se cuit & travaille plus ou moins, selon le degré de chaleur qu'elle trouve dans le four qu'il est impossible de chauffer également dans tous ses coins. On ne peut donc remédier à cette inégalité de hauteur & de grandeur qui se trouve dans les pots & dans les formes, qu'en *plantant* les plus grandes sur des petits, & les moindres sur de plus grands, afin de donner à l'un ce que l'autre a de trop, le seul moyen de les rendre égaux. On évite par là les malheurs qui pourroient s'ensuivre de la maladresse des ouvriers qui sont obligés de travailler sans cesse au-dessus de ces formes, & même souvent de pousser en avant sur elles des seaux pleins de terre, quand il est question de couvrir. *Voyez* TERRE & COUVRIR.

PLANTE-VER, (*Hist. nat.*) nom d'une prétendue *plante* envoyée de la Chine en Europe. Son nom chinois *hia-tsao-tom-tchom* signifie *plante* en été, & *ver* en hiver. C'est une racine de l'extrémité de laquelle sort une figure d'un *ver* sec & jaunâtre, de neuf lignes, où l'on distingue sensiblement la tête, les piés, le ventre de l'animal, & jusqu'à ses yeux & les plis de son dos ; mais cela même qui fait la merveille pour les Chinois, & la feroit bien aussi pour le commun des François, la détruisit pour l'académie : on s'apperçut bien vîte que c'étoit une vraie dépouille de quelque chenille ; & M. de Réaumur s'en assura pleinement par un examen plus particulier. On prend

la figure de *ver* pour une partie & un prolongement de la racine, parce qu'en effet elle y tient étroitement; & par-là on croit que cette portion de la racine est devenue *ver* : mais en y regardant de plus près, M. de Réaumur a fort bien vu que la substance de la racine ligneuse à l'ordinaire, étoit toute différente de celle qui reste du *ver*. Il juge que la chenille prête à se métamorphoser en nymphe ou en aurélie, ronge l'extrémité de la racine, y fait une cavité où elle introduit sa queue, qui s'y peut attacher encore par quelque viscosité du corps de l'animal, & qu'ainsi elle se ménage un point fixe, un appui pour se débarrasser plus aisément de l'enveloppe qu'elle doit quitter.

Il n'est point singulier qu'un *ver* qui se transformera, vive jusques-là sous terre, on en a plusieurs exemples; il y en a aussi qui ne se cachent sous terre que pour se transformer; la chenille de la Chine sera dans l'un ou l'autre cas. On ne peut trop remercier les physiciens qui nous guérissent de notre penchant superstitieux pour les fausses merveilles; il y en a tant de véritables, dignes de nous occuper ! (*D. J.*)

PLANTEUR, s. m. (*Colon. angl.*) les Anglois nomment *planteurs* les habitans qui passent dans de nouvelles colonies pour établir des plantations, ce qui les distingue des aventuriers, qui sont ceux qui prennent des actions dans les compagnies formées pour soutenir ces colonies : les *planteurs* se nomment en France *habitans*, *colons*, ou *concessionnaires*, & les aventuriers *actionnaires. Savary.* (*D. J.*)

PLANTOIR, s. m. (*Jardinage*,) outil de jardinier en forme de bâton aiguisé, au bout duquel il y a du fer pour faire un trou en terre.

Il y en a de deux sortes; le grand *plantoir* qui sert à planter les bouis des parterres dans les naissances & contours des broderies où l'on ne peut planter à la rigole : celui-ci est plat, large d'un pouce & demi, & armé de fer par le bout; son manche est recourbé par le haut.

Le petit *plantoir* n'est qu'une cheville ronde d'une médiocre grosseur, pointue d'un bout & courbée de l'autre; c'est avec ce *plantoir* qu'on transplante & qu'on met en place les plantes qu'on a semées & élevées sur des couches. (*D. J.*)

PLANUM, OS PLANUM, *en Anatomie*, comme qui diroit *os dont la surface est plate*, c'est la lame qui se remarque à la partie latérale externe de l'os ethmoïde, à laquelle les anciens avoient donné ce nom. *Voyez* ETHMOÏDE.

PLANURE, s. f. *terme d'Ouvriers en bois*, c'est le bois que la plane coupe, & qui tombe aux piés de l'ouvrier qui plane. (*D. J.*)

PLAQUE, s. f. (*Conchyliol.*) on appelle en Conchyliologie, *plaque* ou *couche*, la membrane charnue que quelques coquillages font sortir de leur écaille pour pouvoir marcher. (*D. J.*)

PLAQUE, (*Archit.*) *Voyez* CONTRE-CŒUR.

PLAQUE DE COUCHE, *terme d'arquebusier*, c'est une *plaque* de fer, de cuivre, ou d'argent, que les Arquebusiers mettent pour garnir le bout de la crosse de fusil; cette *plaque* est aussi longue & aussi large d'un côté que la face du bois qui s'appuie sur l'épaule, & le côté qui revient en-dessus de la crosse finit en pointe & est façonné; ces deux côtés sont assujétis sur le bois avec deux vis, que l'on appelle *vis de plaque*.

PLAQUE DE BARRE A AIGUILLE, (*Bas au métier.*) *Voyez* MÉTIER A BAS.

PLAQUE, *en terme de Blanchisserie de cire*, est un morceau de fer blanc de la forme d'une portion d'entonnoir; qu'on attache au robinet de la cuve, pour ramasser la cire qui en tombe au même point. *Voyez l'article* BLANCHIR.

PLAQUE, est encore, *parmi les Ciriers*, une espece de poêle percée & peu profonde, qu'on met sur le réchaut de feu pour modérer la chaleur, qui feroit jaunir la cire, si elle étoit trop vive. Quand elle l'est à un certain point, on met la *plaque* le fond dessous, pour l'étouffer & le ralentir; quand elle est montée à un degré moindre, on met la *plaque* le fond en dessus, afin d'empêcher simplement de pousser davantage.

PLAQUE, *en terme d'Epinglier*, se dit d'une lame d'étain coupée en rond, un peu repliée sur les bords, & sur laquelle on

étend les épingles pour les étamer ou blanchir. *Voyez* BLANCHIR. Il faut que les *plaques* soient de l'étain le plus fin; elles peuvent servir jusqu'à ce qu'elles soient tombées en lambeaux.

PLAQUES, (*Comm. des Indes*,) nom que l'on donne à certains morceaux d'or ou d'argent de divers poids & titres, qui ont retenu la figure des vaisseaux dans lesquels ils ont été fondus; on tire des Indes & d'Espagne de l'or & de l'argent en *plaque*.

PLAQUE, *terme d'Eaux & Forêts*, c'est la marque du marteau, qu'on met sur des arbres pour tirer des alignemens de l'un à l'autre. (*D. J.*)

PLAQUE, (*Ferranderie*,) morceau de fer ou de fonte figuré, épais d'environ un bon pouce, haut d'un pié & demi, quelquefois plus, & large d'autant ou environ, que l'on attache avec des morceaux de fer, que l'on appelle *pattes*, au contrecœur de la cheminée, afin que le feu ne le gâte pas. (*D. J.*)

PLAQUE. Les *Fourbisseurs* appellent ainsi la partie de la garde de l'épée qui couvre la main; elle est ordinairement ouvragée & treillisée. *Voyez* ÉPÉE & GARDE.

PLAQUE, *parmi les Horlogers* signifie en général une piece de métal large & mince; la *plaque* d'une pendule est celle sur laquelle on fixe le cadran d'un côté, & qui de l'autre s'attache au mouvement au moyen de quatre faux pilliers; on l'appelle aussi *fausse plaque*.

PLAQUE *de cadran des montres*. Cette plaque de cuivre rouge est recouverte d'une couche d'émail de l'épaisseur d'un liard environ. La maniere de recouvrir d'émail la plaque est nettement développée dans l'article que nous allons transcrire & qui suppléera à l'article cadran.

Pour faire les cadrans d'*émail*, on prend une plaque de cuivre rouge fort mince, à laquelle on donne la courbure que doit avoir le cadran: on a, pour cela, un morceau de bois creusé autour, de la courbure approchante du cadran; avec un marteau à tête & un peu arrondie, on fait aisément prendre la courbure à la plaque; on l'applique sur la fausse plaque, & on marque les trous des tenons percés à la fausse plaque: pour faire ces tenons, on prend du fil-de-cuivre rouge tiré qui soit de la grosseur des trous de la fausse plaque; on leve une petite portée aux bouts de ces tenons qui serve d'assiette pour les river sur la plaque du cadran: on perce les trous de la plaque, de la grosseur des pivots des tenons; ces pivots ne peuvent être qu'un peu plus petits que les tenons, afin d'être solides; quand on a rivé ces tenons, on les soude; on prend pour cela de la soudure faite avec du cuivre rouge & du laiton, dont le mélange est à-peu-près pareil à celui de nos pieces de six liards; ou pour le mieux, on se servira de petit fil de laiton tiré; on emploie du borax, ainsi que cela se pratique toutes les fois que l'on soude.

Quand les tenons sont soudés, on les redresse, pour les faire entrer dans les trous de la fausse plaque; on marque le trou du remontoir fait à la fausse plaque; on agrandit le trou du centre, de maniere qu'il coïncide avec celui de la fausse plaque: pour cet effet, tandis que la plaque du cadran est posée sur la fausse plaque, on rejette avec une lime à feuille de sauge, le trou de la plaque, jusqu'à ce qu'on voie que ce trou est concentrique avec celui de la fausse plaque; mais on fait cette opération avant qu'il soit agrandi: parce qu'il est nécessaire, pour l'amener à la grandeur du trou de la fausse plaque, de se servir d'un alésoir que l'on fait entrer par-dessous, & qui, en agrandissant le trou de la plaque, forme par-dessus un petit rebord qui sert à arrêter l'*émail*, afin d'avoir un trou plus net; on agrandira de cette maniere le trou de la plaque, jusqu'à ce que l'aléfoir porte dans le trou de la fausse plaque: ainsi, en tenant l'aléfoir bien perpendiculaire au plan de la fausse plaque, le trou du cadran coïncidera parfaitement avec celui de la fausse plaque.

Pour faire le trou de quarré de remontoir à la plaque, on aura les mêmes attentions: ainsi on le mettra d'abord droit avec celui de la plaque, & quand il le sera, le trou étant plus petit qu'il ne faut, on prendra un aléfoir que l'on fera entrer par-dessous, & qui, en même temps qu'il agrandira le trou de la plaque, formera au-dessus un petit rebord, pour contenir l'*émail*; mais on observera qu'en formant ce trou,

& en l'amenant à la grandeur de celui de remontoir fait à la fauſſe plaque, que s'il n'étoit pas bien droit au-deſſus de celui de la fauſſe plaque, lorſque l'aléſoir touchera au trou de remontoir, les tenons fléchiroient & céderoient à l'effort de l'aléſoir contre le trou de la plaque ; & que par conſéquent le trou du centre de la plaque ſe déjetteroit & ne feroit plus concentré à la fauſſe plaque : c'eſt pour prévenir cet inconvénient, qu'il faudra faire entrer à force dans le trou du centre, ou un ſecond aléſoir, ou un arbre liſſe, qui ſervira à retenir le trou à ſa plaque, en tenant cet aléſoir ou arbre liſſe toujours droit : mais pour arrêter la plaque plus fixément, on pincera enſemble les bords de la plaque & de la fauſſe plaque, avec deux tenailles à vis, miſes l'une d'un côté & l'autre de l'autre.

Pour donner la grandeur requiſe à la plaque du cadran, & la rendre bien ronde, on prendra avec le compas, ayant ſa pointe à champignon, la grandeur du trait fait ſur la fauſſe plaque, pour le bord du cadran ; & avec la même ouverture de compas, on marquera ce trait ſur la plaque ; on coupera l'excédent avec des ciſeaux.

Maniere de préparer l'émail *pour faire un cadran.* L'*émail* que l'on emploie pour les cadrans, eſt une préparation comme du verre, auquel on a ôté ſa tranſparence, & que l'on a rendu blanc. Pour émailler un cadran, on réduit l'*émail* en grains de ſable, & en y ajoutant de l'eau, on en forme une pâte, que l'on étend également ſur toute la ſurface de la plaque de cuivre rouge, & qui, miſe dans un fourneau de reverbere, ſe met en fuſion, & devient unie; c'eſt ſur cette ſurface que l'on peint les heures avec un *émail* noir qui ſe met auſſi en fuſion par le feu.

Celui que l'on emploie pour les cadrans, ou tout au moins le meilleur, ſe tire de Veniſe. Il y a deux ſortes d'*émail*, le dur & le tendre : on diſtingue le tendre du dur, en ce que le premier eſt tranſparent, & que l'autre eſt opaque, & qu'étant caſſé, il offre des pores plus unis ; celui-ci eſt préférable & prend un très-beau poli ; mais il faut un feu plus violent pour le mettre en fuſion.

L'*émail* ſe vend en pain : pour l'employer, on briſe ces pains en petits morceaux, & on les pile dans un mortier d'acier trempé juſqu'à ce qu'on les ait réduits en grains bien fins, & à-peu-près d'égale groſſeur. Pour empêcher que les éclats de l'*émail* ne ſortent hors du mortier, on en recouvrira l'ouverture avec un linge propre, & on jettera dans le mortier un peu d'eau de fontaine fort claire ; on réduira ainſi l'*émail*, juſqu'à ce qu'on le ſente ſous le doigt comme du ſable fin ; car il ne faut pas le réduire en poudre.

Lorſque l'*émail* eſt ainſi pilé, il faut le mettre dans un vaſe de verre, dans lequel on verſe de l'eau de fontaine très-claire ; on remue l'*émail*, enſorte que cela faſſe une eau blanche ; on le laiſſe enſuite dépoſer ; puis on ôte l'eau en inclinant doucement le vaſe ; cette eau emporte les ſaletés qui ſe ſont introduites dans l'*émail* en le broyant ; on lave ainſi à pluſieurs fois l'*émail*, & juſqu'à ce que l'eau reſte claire. On conſerve les parties qui reſtent dans l'eau dont on lave l'*émail*, pour employer au contr'émail ; c'eſt-à-dire, en deſſous de la piece qu'on veut émailler.

Quand on a bien lavé l'*émail*, on le laiſſe dans un vaſe de verre, & on jette deſſus de l'eau-forte en quantité ſuffiſante, pour qu'elle ſurnage l'*émail* de quelques doigts ; on laiſſe pendant douze heures l'*émail* dans l'eau-forte. On appelle cette opération *dérocher* : elle ſert à nettoyer l'*émail* des parties métalliques du mortier qui ſe ſont introduites dans l'*émail* en le broyant.

Lorſqu'on a tiré l'*émail* d'avec l'eau-forte, on le lave de nouveau avec de l'eau commune, & à pluſieurs fois, juſqu'à ce qu'il ne reſte plus d'eau-forte mêlée avec l'*émail*, & que l'eau ſoit bien claire ; alors on laiſſe cette eau ſurnager l'*émail*, pour le conſerver propre ; d'ailleurs pour étendre l'*émail* ſur la plaque, il doit être pris du vaſe dans lequel l'*émail* eſt encore dans l'eau.

Préparation de la plaque du cadran avant de la charger d'émail. Avant de placer l'*émail* ſur la plaque, il faut dérocher cette plaque : pour cet effet il faut la laiſſer dans l'eau ſeconde, juſqu'à ce que le cuivre ſoit découvert, & vienne également propre dans toute ſa ſurface, alors on prendra une grat-

te-brosse, & tenant la plaque dans de l'eau commune, on gratte-brossera la plaque pour ôter la croûte du cuivre. Cette opération de la gratte-brosse & du dérocher dispose les pores du cuivre à recevoir l'*émail*, ensorte que celui-ci s'y fixe par la fusion.

Remarque. On n'émaille pas seulement le côté du cadran où les heures doivent être peintes, mais on émaille aussi le dessous ou côté concave, afin que l'*émail* du dessus étant fondu, son action sur la plaque n'en puisse changer la courbure & le voiler; on appelle cela *contr'émailler* : le contr'émail sert donc à balancer l'effet de l'action du feu sur l'*émail* du dessus du cadran. Pour cet effet, on met l'une & l'autre couches de suite, & on les fait fondre en même temps.

On place d'abord le contr'émail; on ne prend pas pour cela l'*émail* pur, mais au contraire celui qu'on a tiré des lavures. Pour placer le contr'émail, on fait entrer le trou du centre de la plaque sur l'aléfoir, en tournant le côté concave en dessus; & avec une spatule ou lame d'acier mince & arrondie par le bout, on prend le contr'émail qui est actuellement déposé au fond d'un vase, après avoir ôté toute l'eau qui surnageoit, & on l'étend sur toute la surface concave de la plaque, que l'on recouvre également, en ne mettant que l'épaisseur convenable pour cacher le cuivre; il est très-essentiel que la couche soit d'égale épaisseur. Pour ôter une partie de l'eau contenue dans l'*émail*; on prendra un linge sec & propre, que l'on posera sur l'*émail* près du trou; il attirera ou pompera l'eau; parce que pour placer l'*émail* du dessus, il faut retourner la plaque, & que le contr'émail pourroit tomber en chargeant ce côté.

On retournera la plaque, que l'on mettra sur l'aléfoir sur le trou du milieu; on prendra de l'*émail* pur, & on chargera le dessus du cadran d'une couche bien égale, ayant attention que les bords soient bien recouverts, & les bords des trous entourés d'*émail*, afin que l'action du feu ne les brûle pas: on pompe l'eau contenue dans l'*émail*, en appuyant sur le bord avec un linge; & pour que toutes les parties de l'*émail* s'arrangent & se resserrent, ensorte qu'elles occupent le moins de volume, on frappe légérement l'aléfoir qui supporte le cadran; ce qui ébranle & arrange toutes les parties de l'*émail*, & fait sortir l'eau que l'on pompe une seconde fois: on aplanit de nouveau l'*émail* avec la spatule, ce que les émailleurs appellent *battre l'émail*; c'est de cet arrangement des parties de l'*émail* & de l'eau qu'on en fait sortir, que dépend le poli ou glacé du cadran, parce que l'*émail* en se fondant, ne trouvant point de cavité, conserve sa surface unie.

Il est nécessaire, par une suite du même raisonnement, de faire sécher le cadran avant de l'exposer au grand feu qui doit fondre l'*émail*, parce que la grande chaleur feroit bouillonner l'eau, ce qui dérangeroit l'*émail*, & rendroit sa surface raboteuse.

Pour sécher le cadran, on le placera sur une tôle assez large, que l'on posera sur de la cendre chaude qui fera dessécher l'eau insensiblement; pendant ce temps, on prépare le feu pour fondre l'*émail*, c'est-à-dire, pour passer le cadran au feu.

Du fourneau. Le fourneau, dans lequel les émailleurs de cadrans passent au feu, est pratiqué dans une cheminée, & élevé à hauteur d'appui, pour avoir la facilité d'arranger & de voir leurs pieces. Ce fourneau est de forme quarrée, & construit de briques. On réserve au haut sur le fond, une petite ouverture pour le passage de la fumée. Lorsque le fourneau doit servir à passer de grandes pieces au feu, comme des cadrans d'un pié, il doit avoir près de trois piés en quarré, afin de contenir assez de charbon pour produire un feu capable de mettre l'*émail* en fusion: l'ouverture du fourneau est fermée par en-haut, par une grande piece plate de terre de creuset qui garantit la vuë de l'ardeur du charbon, & on en met de pareilles aux côtés, afin de ne laisser qu'une ouverture assez grande pour laisser l'entrée libre à la piece qu'on doit passer au feu; ce qui concentre la chaleur en dedans du fourneau: ainsi le devant du fourneau est formé par des pieces de rapport.

Lorsqu'on doit passer au feu des pieces plus petites, on garnit le dedans du fourneau de plaques de terre de creuset, & on forme un plus petit fourneau, afin de n'être pas obligé d'allumer un aussi grand feu que pour une grande piece.

De l'argument du charbon & de la moufle,

Pour que la piece que l'on veut paſſer au feu ſoit plus facilement miſe en fuſion, il faut abſolument qu'elle ſoit placée au centre d'un foyer, où toute la chaleur du feu qui doit l'entourer, aille ſe réunir; car il faut qu'elle ſoit échauffée de tous les côtés; c'eſt pour parvenir à ce but, que l'on forme dans le fourneau une petite chambre de la grandeur ſeulement requiſe, pour pouvoir y placer commodément la piece que l'on veut paſſer au feu, & que cette chambre eſt entourée de charbon de tous les côtés, à l'exception ſeulement de l'ouverture pour le paſſage de la piece.

Pour former cette chambre, on ſe ſert d'une piece de terre de creuſet, pliée en ceintre & formant une voûte; on appelle cette piece ceintrée une *mouffle:* on a des mouffles de différentes grandeurs, ſelon celles des pieces que l'on doit paſſer au feu.

Avant de poſer la mouffle dans le fourneau, on commence d'abord par former le ſol, ou âtre, avec pluſieurs lits de bâtons de charbon, faits de bois de hêtre: l'âtre doit être fait avec trois rangées ou lits de charbon: l'âtre étant fait, on poſera la mouffle deſſus, & on en dirigera l'ouverture ſur celle du fourneau: on garnira le derriere ou fond de la mouffle avec du charbon mis en travers, pour boucher ce côté du ceintre: le charbon doit être arrangé avec beaucoup d'art, afin qu'à meſure qu'il ſe conſume, il ne faſſe pas déranger la chambre formée par la mouffle; on garnira de même les côtés & le deſſus de la mouffle avec des bâtons de charbon de hêtre bien arrangés, & on remplira ainſi de charbon tout le vide du fourneau qui doit être tel que le charbon qui entoure la mouffle forme une épaiſſeur de trois à quatre pouces au moins: alors on mettra le feu au charbon, on formera le devant du fourneau avec les planches de terre dont nous avons parlé, & on laiſſera le charbon s'allumer tout ſeul, & par la ſeule action de l'air à travers les fentes des pieces de terre du devant du fourneau, & de l'ouverture même pratiquée au fourneau pour le paſſage des pieces qu'on doit paſſer au feu.

Lorſque le charbon eſt bien allumé, & que le feu a acquis ſa plus grande action, c'eſt l'inſtant de paſſer le cadran au feu. On en juge, & par la vivacité du feu, & par la couleur de la mouffle, qui doit être d'un rouge blanc: alors on prend un grand ſoufflet, & on ſouffle vivement vers l'intérieur de la chambre, pour en faire ſortir les cendres ou autres parties qui pourroient s'en détacher & tomber ſur l'émail; & on ſoufflera le charbon pour l'animer encore.

Pour paſſer le cadran au feu, on le poſe ſur une virole de fer, dont le bord eſt bien droit. Cette virole eſt ſoudée à chaud, c'eſt-à-dire, par le fer même mis en fuſion; & pour que, lorſque le contr'émail ſe fond, il ne s'attache pas à ce cercle, on en recouvre le bord avec du blanc d'Eſpagne; ce cercle qui s'appelle la *batte*, doit ſe poſer ſur une plaque de tôle qui ſert à porter la batte & le cadran au feu, avec de longues pincettes, appelées *releve-mouſtache*, aſſez fortes pour ne pas fléchir.

Pour paſſer le cadran au feu, il faut qu'il ſoit bien ſéché, & il faut le préſenter doucement à l'ouverture du fourneau, afin de l'échauffer par degrés inſenſibles, enſorte que s'il reſte encore des parties humides, elles ſe deſſechent ſans bouillonner. Cela fait, on poſe la plaque de tôle ſur l'âtre, & contre le fond de la chambre formée par la mouffle; & on le laiſſe en repos, juſqu'à ce qu'on voie que l'émail commence à ſe mettre en fuſion; alors on fait tourner la tôle tout doucement, afin que la chaleur, ſi elle eſt inégale, frappe également toutes les parties de la ſurface du cadran: quand on voit que l'émail eſt fondu, ce qui ſe remarque aiſément par l'émail qu'on voit s'étendre, & par l'uni que prend ſa ſurface, on le retire du feu avec précaution; on ne l'expoſe pas tout de ſuite au grand air, mais on le tient un moment à l'ouverture du fourneau, afin qu'il perde ſa chaleur par degrés inſenſibles; car ſi l'air froid vient à frapper ſubitement & inégalement ſa ſurface, alors l'émail ſe fend & s'éclate.

Lorſqu'on a ainſi paſſé le cadran à ce premier feu, on le met dans l'eau ſeconde pour le dérocher de nouveau, avant que de le charger du ſecond émail: on le fait dérocher cette ſeconde fois, pour nettoyer les parties du cuivre qui excedent l'émail, vers les bords & les trous: s'il y a des endroits en-deſſous du cadran, qui ne

soient pas contr'émaillés, & où l'on voie le cuivre, on en remettra à ces endroits seulement; car on ne met qu'une couche de contr'émail : ensuite on prend de l'émail pilé plus fin que celui de la premiere couche, & préparé de la même maniere; on ôte l'eau qui surnage dans le vase, & on l'étend avec la spatule, & bien également sur toute la surface convexe du cadran; on en pompe l'eau avec un linge; & on frappe de même l'aléfoir pour ébranler l'émail, & en faire sortir l'eau jusqu'à ce que sa surface soit fort unie: on le fait sécher de la même maniere que la premiere fois; on prépare un second feu avec les mêmes soins, & on passe le cadran au feu, au moment que le charbon a acquis la plus grande vivacité; on le retire avec les mêmes précautions, lorsqu'on a vu l'émail entiérement parfondu, & sa surface unie & glacée.

Pour que l'émail soit beau & laurface du cadran parfaitement unie, il est à-propos de le charger d'émail une troisieme fois, & de le passer encore au feu par la même méthode, & avec les mêmes attentions. On observera que si le cadran avoit quelques boursoufflures, il faudroit les ouvrir & les étendre avec le burin, & les remplir d'émail pilé fin, bien battu, & qu'en ces endroits il doit être un peu plus élevé que la couche, afin qu'étant fondu, il revienne au niveau.

Le cadran ainsi émaillé, il restera à peindre les chiffres avec du noir d'écaille, qui est un émail tendre préparé. Mais avant de peindre le cadran, il faut le diviser: pour cet effet, on commencera par tracer des traits fins avec le compas dont la tête soit à champignon, & un crayon de mine de plomb, en place d'une des pointes: on formera d'abord un trait, qui termine le bord à la grandeur de la lunette; un second trait en-dedans, pour terminer les divisions des minutes, & laissant entre le premier un intervalle suffisant pour les chiffres des minutes, on tracera un troisieme trait pour régler la longueur des divisions des minutes; & enfin un quatrieme cercle pour régler la longueur des chiffres des heures.

Pour tracer les divisions du cadran, on pourra le faire sur une machine à fendre, si on en a une, sinon on aura une plate-forme ou diviseur, fait avec une plaque de cuivre, qui ait 12 à 15 pouces de diametre, & dont un cercle concentrique au trou du centre de la plaque soit divisé en 60 parties: on pose le cadran sur cette plaque, que l'on perce de trous propres à laisser passer librement les piés du cadran, & de maniere à centrer le cadran sur la plaque.

Pour placer le cadran concentriquement avec le diviseur, celui-ci porte fixement à son centre un arbre dont la tige est taraudée, & sur laquelle on fait entrer une virole conique, que l'on fait poser sur le trou du cadran, & qui l'amene au centre de la plaque, au moyen de la pression de l'écrou qui appuie sur la virole conique; ce qui fixe en même temps le cadran, & l'empêche de tourner. On suppose ici que cet arbre du diviseur doit être tourné rond, & s'élever perpendiculairement au plan du diviseur, & être concentrique avec lui.

Pour diviser le cadran selon les divisions de la plate-forme, on se sert d'une alidade faite avec une lame de ressort mince; un bout de cette lame entre sur le bout de la tige de la plate-forme, & l'autre va poser sur le cercle de division; ainsi en arrêtant l'alidade sur un point de division, on tracera avec un crayon de mine de plomb, les divisions des minutes du cadran. Mais auparavant de tracer ces traits, il faut avoir l'attention de tourner le point de midi, qu'on a dû marquer au bout de la plaque par une petite entaille faite d'après le trait de midi de la fausse plaque; il faut, dis-je, que ce point corresponde parfaitement avec le côté de l'alidade, lorsque celle-ci pose sur une division du cercle partagé en 60 parties; sinon, on tournera le cadran, indépendamment du diviseur, pour l'amener à ce point.

Quand on aura tracé les divisions des minutes, on marquera un trait sur la division de midi qui traverse du quatrieme cercle au premier; il indiquera l'endroit où l'on doit peindre les 60 minutes & les 12 heures; on passera cinq divisions, & on fera un pareil trait pour désigner la place d'une heure & de la cinquieme minute, & ainsi de suite; après cela, on peindra le cadran, en se réglant sur les divisions faites au crayon.

Le

Le noir que l'on emploie pour peindre les cadrans, s'appelle *noir d'écaille.*

Pour employer le noir, il faut le broyer très-fin dans un mortier d'agathe, avec de l'huile d'aſpic. Pour donner une idée de la fineſſe qu'il doit avoir, il faut employer au moins une demi-journée, pour en broyer un gros.

Après que le noir eſt broyé, on le retire du mortier, & on en poſe une partie ſur un morceau de glace, le reſte doit être enfermé dans un vaſe très-propre; & pour le rendre plus coulant & plus propre à être employé au pinceau, on y remet de nouvelle huile d'aſpic, que l'on broie avec une petite ſpatule d'acier. On peint d'abord avec un petit pinceau les traits des diviſions des minutes, & on place ce pinceau ſur le compas, pour tracer les cercles; enfin on peint les chiffres des minutes & des heures.

Lorſque le cadran eſt peint, on fait ſécher lentement la peinture que l'on recouvre, pour qu'il ne s'y attache aucune ſaleté; on prépare le feu dans le fourneau; on l'allume, & lorſqu'il eſt au point convenable, on paſſe le cadran au feu; on ne le fait pas entrer tout-à-coup, mais on l'échauffe au contraire par degrés inſenſibles, afin qu'il ne ſe caſſe pas; on le place ſur le fond de l'âtre, & on l'y laiſſe juſqu'à ce que la peinture vienne unie & glacée de matte qu'elle étoit; on fait tourner la tôle, pour que la chaleur fonde également le noir, & ſans le brûler; on retire le cadran avec précaution, & il eſt fini. (+)

PLAQUE DU POUSSOIR dans une montre à répétition ſe dit d'une piece d'acier, qui par le moyen de trois vis s'ajuſte dans l'intérieur de la boîte contre le pouſſoir. Cette plaque par ſa partie en deux, partage le trou du canon de la boîte dans lequel entre le pouſſoir, par ce moyen elle l'empêche de tourner dans ce canon, & même d'en ſortir. *Voyez* POUSSOIR.

PLAQUE, (*Jardinage.*) eſt la partie de la fleur qui ſoutient ſon calice.

PLAQUE, (*Lutherie.*) dans les orgues on appelle *plaque*, des morceaux de plomb de forme ronde que l'on ſoude ſur certains tuyaux pour les boucher, & leur faire rendre ainſi un ſon plus grave d'une octave, que celui qu'ils rendroient s'ils étoient ouverts. *Voyez l'article* ORGUE.

PLAQUES *de plomb*, (*Marine.*) pour divers uſages; il y en a pour couvrir la lumiere des canons, & pour en boucher l'ame, pour étancher les voies d'eau qui ſe font dans un combat.

PLAQUE, *piece d'argenterie* ouvragée, au bas de laquelle il y a un chandelier; on en fait auſſi de glaces de miroir, de cuivre, & de fer-blanc. (*D. J.*)

PLAQUE, (*Papeterie.*) piece de fer dentelée, qui s'ajuſte dans la cuve du moulin à papier à cylindre.

PLAQUE, *terme de Perruquiers;* qui ſe dit des perruques en bonnets, c'eſt la partie de la perruque qui couvre préciſément l'occiput.

PLAQUE, *en terme de Cornetier*, eſt une piece de fer, plate & preſque quarrée, qui aide à aplatir les gabins dans la preſſe à vis, comme la preſſe à coins. *Voyez* PRESSE A VIS & PRESSE A COINS.

PLAQUE, (*Monnoie.*) ancienne monnoie d'argent de Flandres, & qui avoit cours dans les Pays-Bas, d'où ſon uſage paſſa en France. M. le Blanc dit, en parlant de Charles VII, que pour monnoie d'argent, on fit pendant ſon regne des gros d'argent fin, & des *plaques* à l'imitation de celles que le Duc de Bourgogne faiſoit faire dans les Pays-Bas; celles du Roi ſe fabriquoient à Tournai; elles étoient d'argent fin, & peſoient ſoixante-huit ou ſoixante-neuf grains; il y en avoit auſſi quelques-unes de billon, c'eſt-à-dire au-deſſous de cinq deniers de loi. Il eſt parlé des *plaques* dans un édit d'Henri VI, Roi d'Angleterre, en date du 26 Novembre 1426; ce mot s'écrivoit en anglois *plake*, & ſelon Skinner, venoit de *plaque*, qui ſignifioit une petite lame de métal. (*D. J.*)

PLAQUE-SEIN, ſ. m. *terme de Vitrier*, eſpece de petite écuelle de plomb un peu en ovale, dans laquelle les Vitriers détrempent le blanc dont ils ſignent ou marquent les endroits des pieces de verre, qu'ils veulent couper au diamant. *Savary.* (*D. J.*)

PLAQUES ANTIQUES, (*Antiq. Rom.*) il nous eſt reſté de l'antiquité pluſieurs *plaques* de différens métaux, & même d'or,

lesquelles étoient ornées de figures en relief, ou de dessins en creux ; elles servoient à différens usages dont la plupart nous sont inconnus, & nous ne faisons que soupçonner une partie des autres. Quoi qu'il en soit, le travail de ces monumens mérite l'attention des curieux. Vous en trouverez plusieurs gravures dans le recueil des *Antiq. égypt. étrusq. greq. & rom.* de M. de Caylus, *tom. II.*

PLAQUÉ, CUIR, (*Corroyeur.*) on appelle *cuirs plaqués*, les cuirs forts qui ont été plainés & tannés, & qu'on a fait sécher après avoir été tirés de la fosse au tan.

§ PLAQUEMINIER, PLAQUEMINIER par les habitans de la Louisiane, (*Bot. Jard.*) en Latin *guiacana.* J. B. *diospyros*, Linn. en Anglois, *Indian dateplumb*, en Allemand, *Indianische dattelpflaumenbaum.*

Caractere générique.

Dans les especes de ce genre, des individus particuliers ne portent que des fleurs hermaphrodites, d'autres ne sont chargés que de fleurs mâles ; les premieres ont un grand calice obtus, découpé en quatre parties plus grandes que le pétale, ce calice est permanent. La fleur est monopétale, & figurée en cruche ; elle est profondément découpée en quatre segmens : on y trouve huit étamines qui sont fortement attachées à la paroi intérieure du calice ; leurs pédicules sont très-courts, ils ne débordent pas le pétale, & ont leurs sommets alongés ; au centre est situé un embryon arrondi, surmonté de quatre stiles qui sont intimement joints ensemble. L'embryon devient une grosse baie, ou fruit charnu ; ce fruit qui reste environné du calice, est divisé en plusieurs cellules, dont chacune contient une semence oblongue, dure & comprimée ; les fleurs mâles ressemblent aux fleurs androgynes, à cela près, qu'elles sont dépourvues de pistils.

Especes.

1. *Plaqueminier* à feuilles étroites & unies, à pétioles purpurins.

Diospyros foliis angustis, glabris, petiolis purpurascentibus. Hort. Colomb.

Diospyros foliorum paginis discoloribus. Linn. *Sp. pl.*

The Indian dateplumb.

2. *Plaqueminier* à feuilles plus larges, velues par dessous.

Diospyros foliis latioribus subtùs hirsutis. Hort. Colomb.

Diospyros foliorum paginis concoloribus, Linn. *Sp. pl.*

The pishamin or *persimon and by some pitchumon plumb.*

M. Duhamel en transcrit trois especes ; mais il ne parle que de deux ; ainsi nous pouvons douter de l'existence de cette troisieme qu'on ne trouve nulle part ailleurs.

Le *plaqueminier n°. 1*, s'éleve dans les parties méridionales de l'Europe, à la hauteur de trente piés ; peut-être forme-t-il un plus grand arbre en Afrique, dont on le dit indigene ; l'écorce des bourgeons est unie & rougeâtre ; le verd des feuilles est nuancé d'une couleur fausse, sur-tout par les bords. On voit un très-gros arbre de cette espece au jardin de botanique de Padoue : il donne annuellement quantité de fruits, avec lesquels on l'a multiplié & dispersé en Europe ; c'est pourquoi quelques anciens botanistes l'ont appelé *guaiacum patavinum* : on pense que cet arbre est le lotus dont Ulysse & ses compagnons goûterent le fruit : cet arbre croît assez vîte dans sa jeunesse ; son feuillage est agréable & ne se dépouille que fort tard ; le fruit est petit.

L'espece *n°. 2.* croît naturellement dans la Virginie, la Caroline & la Louisiane ; il forme un petit arbre, ou plutôt un grand buisson qui s'éleve rarement au-dessus de douze ou quatorze piés ; difficilement peut-on le contraindre à ne conserver qu'une tige nue : l'écorce de ses branches est noirâtre, & celle des racines très-noire : les feuilles sont beaucoup plus larges que celles du lotus ; le dessous en est légérement velu, ainsi que l'écorce des bourgeons : les fleurs sortent une à une des aisselles des feuilles, elles paroissent dans le mois de juin, & n'ont que peu d'éclat. La décoction des feuilles est astringente ; le bois passe en Amérique pour être dur & de bon usage : le fruit de ce *plaqueminier* est de la grosseur d'un œuf, & ne se mange

que lorsqu'il est mou comme les nefles: on se sert de la pulpe comme d'une pâte pour faire des especes de galettes fort minces, d'un goût assez agréable, & qui arrêtent les diarrhées: on les met sécher au feu ou au soleil, ces dernieres sont les meilleures. Un Normand établi à la Louisiane est parvenu à faire de bon cidre avec ce fruit: nous avons pris ce détail dans le *Traité des arbres & arbustes* de M. Duhamel du Monceau.

Les *plaqueminiers* se multiplient par leurs graines; il faut les semer en novembre ou en mars dans des caisses, qu'on mettra dans une couche pour accélérer les progrès de leur germination: on fera passer les deux premiers hivers à ce semis sous des caisses vitrées. Le printemps suivant on plantera les jeunes arbrisseaux en pépiniere dans un lieu abrité; au bout de deux ans il conviendra de les placer à demeure: ce régime doit varier suivant les climats. Dans le pays Messin, le *plaqueminier* de la Louisiane a de la peine à passer l'hiver à l'air libre dans les lieux ouverts. J'en ai qui ont souvent perdu leurs nouvelles branches aux deux tiers de leur longueur, il est vrai qu'elles étoient fort drues & fort succulentes: j'imagine qu'elles n'essuieront plus de pareils accidens lorsqu'elles auront pris de la consistance, en attendant je les empaille durant le plus fort de l'hiver. Il est essentiel de mettre de la litiere autour du pié des *plaqueminiers* dès l'entrée de cette saison: dans des sols secs & des lieux abrités contre les plus grands vens, il y a toute apparence que ces arbres feroient rarement atteints de la gelée. Le *n°*. 2 fructifie abondamment en Angleterre; mais le fruit n'y mûrit pas, on est contraint d'en tirer la graine d'Amérique: au reste je l'ai multiplié de marcottes faites en juillet avec les branches inférieures les plus souples, & même avec des bourgeons récens: il faut donner à ces marcottes tous les soins requis (*voyez* ALATERNE), & ne les sévrer qu'après s'être assuré qu'elles sont enracinées parfaitement. J'essaie de reproduire le *n°*. 1 par cette voie; je n'ai point tenté celle des boutures. Les *plaqueminiers* méritent, par la beauté & la fraîcheur durable de leur feuillage, une place dans les bosquets d'été, & les parties de déserts à l'angloise. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PLAQUER, v. act. (*Architect.*) Ce terme a deux significations dans l'art de bâtir; on dit *plaquer* le plâtre, pour dire l'employer avec la main, comme pour gobeter & hourder, & *plaquer* le bois, qui est l'appliquer par feuilles minces sur un assemblage d'autre bois, comme le pratiquent les Ébénistes. (*D. J.*)

PLAQUER, (*terme d'Ebéniste.*) On dit *plaquer* le bois, pour dire l'appliquer par feuilles déliées sur un assemblage d'autre bois.

PLAQUER, (*Jardinage.*) c'est le vrai terme dont on doit se servir pour le gazon, & non pas dire *poser*. *Voyez* GAZON.

PLAQUIS, s. m. (*Archit.*) espece d'incrustation d'un morceau mince de pierre ou de marbre, mal fait & sans liaison, qui dans l'appareil est un plus grand défaut qu'un petit clausoir dans un trumeau ou un cours d'assises.

PLASENCIA, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne dans l'Estramadure, au milieu des montagnes, sur la petite riviere de Xerte. Elle est dans un canton admirable nommé *la Vera de Plasencia*, à 30 lieues au midi de Salamanque, & à 34 au couchant de Tolede.

Cette ville fut bâtie l'an 1170 par Alfonse III, roi de Castille, à l'endroit où étoit autrefois un village nommé *Ambracius*. Ce prince y fonda un évêché qui est suffragant de Compostelle, & qui jouit de 40 mille ducats de revenu. Elle a titre de cité, est bien bâtie & défendue par un château. *Longit.* 12. 28′ *latit.* 39. 52′.

Le canton nommé *la Vera de Plasencia*, est un pays de montagnes & de vallées délicieuses, le plus peuplé & le plus fertile de toute l'Espagne, après l'Andalousie. Il a 12 lieues de longueur sur 3 de largeur. Les campagnes y sont couvertes de jardins où croissent d'excellens melons, & des champs qui produisent du grain en abondance. Les vallons & les montagnes sont tapissés de forêts d'arbres fruitiers, chargés de pêches, d'abricots, de citrons, d'oranges, de grenades, de figues &c. qui sont d'un goût exquis; on y fait d'excellent vin, & on y cultive le lin. Les

fontaines y donnent de belle eau vive, & forment quantité de ruisseaux. En un mot, tout rit dans ce petit pays, & le soleil l'embellit de ses plus doux rayons. (*D. J.*)

PLASENCIA, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne, dans le Guipuscoa ; elle est dans la vallée de Marquina, au bord de la riviere de Deva, à 3 lieues au-dessous de Mondragon, à 12 au sud-ouest de Bilbao, & à 25 nord-ouest de Pampelune. Il y a beaucoup de mines de fer aux environs, & on y fabrique toutes sortes d'armes. *Long.* 15. 3. *lat.* 43. 15.

PLASMES, (*Droguerie.*) émeraudes brutes propres à broyer pour les faire entrer dans quelques médicamens. Il vaudroit bien mieux les employer à quelqu'autre usage.

PLASSAGE, s. m. (*droit de seigneur.*) droit que l'on paie pour pouvoir occuper une place dans un marché afin de vendre & étaler sa marchandise. Il faudroit au contraire payer celui qui vient y vendre ses denrées. (*D. J.*)

PLASTIQUE, (*Métaphysique.*) *nature plastique*, principe que quelques Philosophes prétendent servir à former les corps organisés, & qui est différent de la vie des animaux. On attribue cette opinion à Aristote, Platon, Empédocle, Héraclite, Hippocrate & aux Stoïciens, auxquels on joint les nouveaux Platoniciens, les Péripatéticiens modernes, & même les Paracelsistes qui ont donné dans le corps des animaux le nom d'*archée* à ce principe. Mais cette hypothese a été sur-tout ramenée & étayée de toutes les preuves dont elle est susceptible, par M. Cudworth dans son *sistême intellectuel*.

Tous ces Philosophes disent que sans ces natures, il faudroit supposer l'une de ces deux choses, ou que dans la formation des corps organisés chaque chose se fait fortuitement sans la direction d'aucune intelligence, ou que Dieu fait lui-même, & pour ainsi dire, de ses propres mains les moindres animaux & leurs petites parties. Or, selon eux, ces deux suppositions sont insoutenables ; car 1°. assurer que tous les effets de la nature se font par une nécessité mécanique, ou par le mouvement fortuit de la matiere, sans aucune direction d'un autre être, c'est assurer une chose également dérai'onnable & impie. Non-seulement on ne sauroit concevoir que l'infinie régularité qui est dans tout l'univers résulte constamment du simple mouvement de la matiere, mais il y a encore plusieurs phénomenes particuliers qui passent le pouvoir du mouvement mécanique, comme la respiration des animaux, & il y en a même qui sont contraires à ces lois, comme la distance du pôle de l'équateur à celui de l'écliptique. Henri Morus a donné divers exemples de ces deux cas dans son *Enchiridion metaphysicum*, imprimé à Londres en 1699 avec le reste de ses œuvres en *trois vol. in-fol.* Outre cela, ceux qui veulent que tout se fasse par les lois de la mécanique, font de Dieu un spectateur oisif de ce qui résultera des mouvemens fortuits ou nécessaires de la matiere, puisqu'il n'agit en aucune maniere au dehors. Ils rendent la même raison des effets de la nature, qu'un sculpteur, par exemple, rendroit de la maniere dont il auroit fait une statue, s'il disoit que son ciseau étant tombé sur tel ou tel endroit, il l'a creusé, que les autres sont demeurés relevés, & qu'ainsi toute la statue s'est trouvée faite, sans qu'il eût dessein de la faire. C'est tomber dans la même absurdité que de dire, pour rendre raison de la formation des corps des animaux, que les parties de la matiere dont ils sont formés, se sont mues, en sorte qu'elles ont fait, par exemple, le cerveau en tel endroit de telle maniere, le cœur là & de cette figure, & ainsi du reste des organes, sans que le dessein de ce mouvement fût de former un homme, tout cela étant seulement le résultat immédiat du mouvement. Dire d'un autre côté, que Dieu est l'auteur immédiat de tout, c'est faire la Providence embarrassée, pleine de soins & de distractions, & par conséquent en rendre la créance plus difficile qu'elle n'est, & donner de l'avantage aux Athées. C'est le jugement de l'auteur du livre *de mundo*, qui croit qu'il est indigne de Dieu de faire tout lui-même jusqu'aux moindres choses : " puisqu'il seroit, dit-il, au-dessous de la grandeur de Xercès de faire tout lui-même, d'exécuter ce qu'il souhaite, & d'adminis-

„ trer tout immédiatement, combien plus „ seroit-ce une chose peu séante pour la „ divinité ? Il est bien plus conforme à sa „ grandeur, & plus décent, qu'une vertu „ qui soit répandue par tout le monde re- „ mue le soleil & la lune „. D'ailleurs, disent nos Philosophes, il ne paroît pas conforme à la raison, que la nature considérée comme quelque chose de distinct de la divinité, ne fasse rien du tout, Dieu faisant toutes choses immédiatement & miraculeusement. Enfin la lenteur avec laquelle tout est produit, paroîtroit une vaine pompe ou une formalité inutile, si l'agent étoit tout-puissant. On ne comprendroit pas non plus comment il y auroit des désordres dans l'univers, où quantité de productions réussissent mal, parce que la matiere ne se trouve pas bien disposée, ce qui marque que l'agent n'a pas une puissance à laquelle rien ne peut résister, & que la nature aussi-bien que l'art est une chose qui peut quelquefois manquer, & être frustrée dans ces desseins, à cause de la mauvaise disposition de la matiere, comme un agent tout-puissant peut faire ce qu'il se propose en un moment, il arrive toujours infailliblement à ses fins sans que rien l'en puisse empêcher.

Ce sont-là les raisons qui font conclure les philosophes que nous avons nommés, qu'il y a sous la divinité des natures *plastiques*, qui comme autant d'instrumens, exécutent les ordres de sa providence, en ce qui regarde les mouvemens réguliers de la matiere. Ces natures, à ce qu'ils prétendent, ne doivent point être confondues avec les qualités occultes des Péripatéticiens. Ceux qui attribuent un phénomene à quelque qualité occulte, n'en marquent aucune cause, ils témoignent seulement qu'elle leur est cachée ; mais ceux qui disent que l'ordre qu'on voit dans le monde vient d'une nature *plastique*, en marquent une cause distincte & intelligible ; car ce ne peut être qu'une intelligence qui soit la cause de cette régularité, & c'est ce qu'assurent ceux qui établissent une semblable nature ; au lieu que ceux qui établissent un mécanisme fortuit, pour parler ainsi, & qui ne reconnoissant aucune cause finale, ne veulent pas qu'une intelligence ait part à la formation des choses ; ces gens-là ne rendent aucune raison de l'ordre de l'univers, à moins qu'on ne dise que la confusion est cause de l'ordre, & le hasard de la régularité. Il y a donc une grande différence entre les qualités occultes & les natures *plastiques*. Mais les défenseurs de ces natures conviennent en même temps qu'il est très-difficile de s'en faire l'idée, & qu'on ne peut les connoître que par une espece de description. Aristote apprend, *Physiq. liv. XVI. ch. viij.* comment on peut concevoir la nature *plastique* en général, en disant que *si l'art de bâtir des vaisseaux étoit dans le bois, cet art agiroit comme la nature*, c'est-à-dire qu'il croîtroit des vaisseaux tout faits, comme il croît des fruits & d'autres choses semblables. Il en est de même de tous les autres arts. Si l'art de bâtir qui est dans l'esprit des architectes, étoit dans les pierres, dans le mortier & dans les autres matériaux, ils se rangeroient par le moyen de ce principe intérieur dans le même ordre auquel nous les mettons, comme les Poëtes ont dit qu'Amphion en jouant de la lyre, attiroit les pierres, en sorte qu'elles formoient d'elles-mêmes les murailles de Thèbes. La nature *plastique* est donc une espece d'artisan, mais elle a plusieurs avantages sur l'art humain. Au lieu que celui-ci n'agit qu'en dehors & de loin, sans pénétrer la matiere, qu'il se sert de beaucoup d'instrumens, & qu'il travaille à grand bruit pour imprimer avec peine dans la matiere la forme que l'artisan a dans l'esprit ; la nature dont on parle, agit intérieurement & immédiatement sans instrument & sans aucun fracas, d'une maniere cachée, & avec beaucoup de facilité. M. Cudworth dit que cet art est comme incorporé dans la matiere, & nomme sa maniere d'agir *vitale*, & même *magique*, pour l'opposer à la mécanique dont les hommes se servent. 2°. Au lieu que nos artisans sont souvent obligés de chercher comment [illegible]ils feront pour venir à bout de leurs d[illegible]s, qu'ils consultent, qu'ils déliberen[illegible] & qu'ils corrigent souvent les faute[illegible] ils avoient faites, la nature *plastiq*[illegible] au contraire ne s'arrête jamais. [illegible] est point en peine de

ce qu'elle doit faire ; elle agit toujours ſans jamais changer ou corriger ce qu'elle a fait ; elle eſt une empreinte de la toute-puiſſance divine qui eſt la loi & la regle de tout ce qu'il y a de meilleur dans chaque choſe.

Néanmoins il faut bien ſe garder de confondre la nature *plaſtique* avec la divinité même. C'eſt quelque choſe de tout différent & qui eſt fort au-deſſous. L'art de la divinité, à proprement parler, n'eſt que la lumiere, l'intelligence & la ſageſſe qui eſt en Dieu lui-même, & qui eſt d'une nature ſi éloignée de celle des corps, qu'elle ne peut être mêlée dans la nature corporelle. La nature n'eſt pas cet art *archetipe* ou original qui eſt en Dieu, elle n'eſt qu'une copie, qui quoique vivante & ſemblable à divers égards à ſon original, conformément auquel elle agit, n'entend pas néanmoins la raiſon pour laquelle elle agit. On peut exprimer leur différence par la comparaiſon de *la raiſon intérieure*, ou *du diſcours intérieur*, & de *la raiſon proférée*, ou *diſcours extérieur* ; le ſecond quoique image du premier, n'étant qu'un ſon articulé, deſtitué de tout ſentiment & de toute intelligence.

L'activité *vitale* des natures *plaſtiques* n'eſt accompagnée d'aucun ſentiment clair & exprès. Ce ſont des êtres qui ne s'apperçoivent de rien, & qui ne jouiſſent pas de ce qu'ils poſſedent. On allegue diverſes raiſons pour juſtifier cette partie de l'hypotheſe qui eſt une des plus difficiles à digérer.

1°. Les Philoſophes mêmes qui veulent que l'eſſence de l'ame conſiſte dans la penſée, & que la penſée ſoit toujours accompagnée d'un ſentiment intérieur, ne ſauroient prouver avec quelque vraiſemblance que l'ame de l'homme dans le plus profond ſommeil, dans les léthargies, dans les apoplexies, & que les ames même des enfans dans le ſein de leurs meres penſent, & ſentent ce qu'elles penſent ; & néanmoins ſi elles ne penſent pas, il faut ſelon eux, elles ne ſoient pas. Si donc les ames des hommes ſont pendant quelque temps ſans ſentiment intérieur, il faut que l'on accorde que ce ſentiment-là du moins clair & exprès n'eſt pas néceſſaire à un être vivant.

2°. Il y a une certaine apparence de vie dans les plantes que l'on nomme *ſenſitives*, auxquelles néanmoins on ne ſauroit attribuer imagination ni ſentiment.

3°. Il eſt certain que l'ame humaine ne ſent pas toujours ce qu'elle renferme. Un géometre endormi a en quelque ſorte tous ſes théoremes & toutes ſes connoiſſances en lui-même : il en eſt de même d'un muſicien accablé d'un profond ſommeil, & qui ſait alors la muſique & quantité d'airs ſans le ſentir. L'ame ne pourroit-elle donc pas avoir en elle-même quelque activité qu'elle ne ſût pas ?

4°. Nous ſavons par l'expérience que nous faiſons quantité d'actions animales ſans y faire aucune attention, & que nous exécutons une longue ſuite de mouvemens corporels, ſeulement parce que nous avons eu intention de les faire ſans y penſer davantage.

5°. Ce rapport vital par lequel notre ame eſt liée ſi étroitement à notre corps, eſt une choſe dont nous n'avons aucun ſentiment direct, & que nous ne connoiſſons que par les effets. Nous ne pouvons pas dire non plus de quelle maniere les différens mouvemens de notre corps produiſent divers ſentimens dans notre ame, ou comment nos ames agiſſent ſur les eſprits animaux dans notre cerveau, pour y produire les changemens dont l'imagination a beſoin.

6°. Il y a une ſorte de pouvoir *plaſtique* dans l'ame, s'il eſt permis de parler ainſi, par lequel elle forme ſes propres penſées, & dont ſouvent elle n'a point de ſentiment ; comme lorſqu'en ſongeant nous formons des entretiens entre nous & d'autres perſonnes, aſſez longs & aſſez ſuivis, & dans leſquels nous ſommes ſurpris des réponſes que ces autres perſonnes ſemblent nous faire, quoique nos ames forment elles-mêmes cette eſpece de comédie.

7°. Enfin non-ſeulement les mouvemens de nos paupieres & de nos yeux ſe ſont en veillant ſans que nous les appercevions, mais nous faiſons encore divers mouvemens en dormant ſans les ſentir. La reſpiration & tous les mouvemens qui l'accompagnent, dont on ne peut pas rendre des raiſons mécaniques qui ſatiſfaſſent,

peuvent paſſer quelquefois plutôt pour des actions *vitales*, que pour des actions animales; puiſque perſonne ne peut dire qu'il ſent en lui-même cette activité de ſon ame qui produit ces mouvemens quand il veille, & encore moins quand il dort. De même les efforts que Deſcartes a faits pour expliquer les mouvemens du cœur, ſe trouvent réfutés par l'expérience, qui découvre que la *ſyſtole* eſt une contraction muſculaire cauſée par un principe vital. Comme notre volonté n'a aucun pouvoir ſur la *ſyſtole* & la *dyaſtole* du cœur, nous ne ſentons auſſi en nous-mêmes aucune action du nôtre qui les produiſe; & nous en concluons qu'il y a une activité vitale qui eſt ſans imagination & ſans ſentiment intérieur.

Il y a une nature *plaſtique* commune à tout l'univers. Il y a des natures particulieres qui ſont dans les ames des animaux, & il n'eſt pas impoſſible qu'il n'y en ait encore d'autres dans des parties conſidérables du monde, & que toutes ne dépendent d'une ame univerſelle, d'une parfaite intelligence qui préſide ſur le tout. Telle eſt l'hypotheſe des natures *plaſtiques*, contre laquelle on a formé diverſes objections. Voici les principales.

1°. On lui reproche de n'être autre choſe que la doctrine des formes ſubſtantielles ramenée ſous une autre face. C'eſt M. Bayle qui forme cette accuſation, dans ſa *continuation des penſées diverſes*, *ch. xxj*. On lui a oppoſé les réponſes ſuivantes. 1°. Les défenſeurs des natures *plaſtiques* ſuivent la philoſophie corpuſculaire; ils diſent que la matiere de tous les corps eſt une ſubſtance étendue, diviſible, ſolide, capable de figure & de mouvement. 2°. Ils n'attribuent aucune autre forme à chaque corps conſidéré ſimplement comme tel, qu'une forme accidentelle qui conſiſte dans la groſſeur, la figure, la ſituation; & ils tâchent de rendre raiſon par-là des qualités des corps. 3°. Cette doctrine eſt très-éloignée de celle des Péripatéticiens, qui établiſſent je ne ſais quelle matiere premiere, deſtituée de toutes ſortes de qualités, & à laquelle une forme ſubſtantielle qui lui eſt unie, donne certaines propriétés. Cette forme eſt, ſelon leur définition, *une ſubſtance ſimple & incomplette, qui en actuant la matiere* (*qui n'eſt autrement qu'une puiſſance*) *compoſe avec elle l'eſſence d'une ſubſtance complette*. Une pierre, par exemple, eſt compoſée d'une matiere qui n'a point de propriété, mais qui devient pierre étant jointe à une forme ſubſtantielle. La nature *plaſtique* n'eſt pas une faculté du corps qui y exiſte comme dans ſon ſujet, ainſi que la forme ſubſtantielle eſt appartenante à la matiere qui la renferme dans ſon idée. C'eſt une ſubſtance immatérielle qui eſt entiérement diſtincte. Elle n'eſt pas non plus unie avec le corps pour faire un tout avec lui. Elle n'eſt pas engendrée & ne périt pas avec le corps, comme les formes ſubſtantielles.

2°. On prétend qu'elle favoriſe l'athéiſme. C'eſt encore M. Bayle qui objecte que la ſuppoſition des natures *plaſtiques*, que l'on dit agir en ordre ſans en avoir d'idée, donne lieu aux Athées de retorquer contre nous l'argument par lequel nous prouvons qu'il y a un Dieu qui a créé le monde en faiſant remarquer l'ordre qui y regne. « Cette objection, dit-il, *hiſt. des* » *Sav. décembre* 1704, *n°*. 40. eſt fondée » ſur ce que quand même par un *dato non* » *conceſſo* on accorderoit que la nature, » quoique deſtituée de connoiſſance & de » pluſieurs autres perfections, exiſteroit » d'elle-même, on ne laiſſeroit pas de pou- » voir nier qu'elle fût capable de pouvoir » organiſer les animaux, vu que c'eſt un » ouvrage dont la cauſe doit avoir beau- » coup d'eſprit ». On répond qu'à la vérité nul être n'a pu concevoir le deſſein de former les animaux tels qu'ils ſont, ſans avoir beaucoup de lumieres, mais la cauſe ſuprême & ſouverainement ſage, après avoir conçu ce deſſein, a pu produire des cauſes inférieures qui exécutent ſon projet ſans en ſavoir les raiſons ni les fins, & ſans avoir d'idée de ce qu'on appelle ordre, qui eſt une diſpoſition de parties rangées enſemble d'une maniere propre à parvenir à un certain but. Pourquoi Dieu ne pourroit-il pas faire un être immatériel dont il borne la connoiſſance & le pouvoir d'agir ſelon ſon plaiſir ? Il eſt néceſſaire que l'inventeur d'une machine ait beaucoup d'eſprit, mais il n'eſt pas néceſſaire

que ceux à qui il la fait faire en fachent le deffein & les raifons. Il fuffit qu'ils exécutent fes ordres fuivant l'étendue de leurs facultés. La preuve que l'on donne de l'exiftence de Dieu par l'ordre que l'on voit dans la nature, n'eft pas appuyée fur cette fuppofition, que tout ce qui contribue à cet ordre le comprend, mais feulement fur ce que cela ne s'eft pu faire fans qu'au moins la caufe fuprême en ait eu une idée, & l'on démontre par-là fon exiftence. Rien, dit-on, ne peut agir en ordre fans en avoir l'idée, ou fans avoir reçu cette faculté d'un être qui a cette idée. Or, fi les Athées accordent cela, il faudra néceffairement qu'ils reconnoiffent un Dieu, & ils ne pourront point retorquer l'argument. Les défenfeurs des natures *plaftiques* y donneroient lieu s'ils difoient que Dieu ne s'eft point formé d'idée de l'univers avant qu'il fût fait, mais qu'une certaine nature l'a produit fans favoir ce qu'elle faifoit. L'ordre du monde, qui feroit alors un effet du hafard, ne prouveroit point dans cette hypothefe qu'il y a un Dieu; mais il n'en eft pas de même lorfqu'on fuppofe que Dieu, après avoir conçu l'ordre du monde, a produit des êtres immortels pour l'exécuter fous fa direction.

3°. On regarde enfin comme abfurde la fuppofition de ces natures formatrices, qui ne favent ce qu'elles font, & qui font néanmoins les organes des plantes & des animaux. Cette troifieme difficulté fe réduit à cette propofition: « S'il peut y avoir une » nature immatérielle & agiffante par elle- » même, qui forme en petit par la faculté » qu'elle en a reçue de Dieu, des machines » telles que font les corps des plantes & » des animaux, fans néanmoins en avoir » d'idées ». Les Plafticiens difent qu'oui, en fuppofant toujours que celui qui a fait cette nature, a en lui-même des idées très-diftinctes de ce qu'elle fait. « Mais, con- » tinue l'antagonifte, cette nature eft donc » un pur inftrument paffif entre les mains » de Dieu, ce qui revient à la même chofe » que de faire Dieu auteur de tout ». On répond que non, parce que fuivant l'hypothefe, c'eft une nature agiffante par elle-même. Ici fe préfente l'exemple des bêtes, que les hommes emploient pour faire diverfes chofes qu'elles ne favent pas qu'elles font, comme des inftrumens actifs pour exécuter des chofes que les hommes ne pourroient pas faire immédiatement, ou par leurs propres forces. Car tout ce que font les hommes dans ces occafions, c'eft d'appliquer les bêtes d'une certaine maniere à la matiere par des cordes, ou autrement, en forte qu'elles agiffent néceffairement d'une certaine façon, & de les obliger de marcher en les piquant ou en les frappant. Ce n'eft pourtant pas que M. Cudvorth ait prétendu que les natures formatrices foient tout-à-fait femblables à l'ame des bêtes, puifqu'il ôte tout fentiment à ces natures, au lieu que les bêtes fentent. On ne fe fert donc de cet exemple que pour faire voir qu'il y a des inftrumens actifs, & qui agiffent en ordre fans en avoir d'idée, lorfqu'ils font appliqués aux chofes fur lefquelles ils agiffent par une intelligence qui fent quel eft cet ordre. Il fe peut faire, dit-on, que Dieu ait créé, outre les intelligences qui font au-deffus de la nature humaine, outre les ames des hommes qui fentent & qui raifonnent, outre les ames des bêtes qui fentent, & qui font peut-être quelques raifonnemens groffiers, il fe peut que Dieu ait créé des natures immatérielles qui ne fentent ni ne raifonnent; mais qui ont la force d'agir en un certain ordre, non comme une matiere qui n'agit qu'autant qu'elle eft pouffée, mais par une activité intérieure, quoique néceffaire: il n'y a rien là de contradictoire, ni d'abfurde. On ajoute que cette nature aveugle peut être bornée, en forte qu'elle agit toujours d'une certaine façon fans pouvoir s'en éloigner.

M. Bayle demandoit à ce fujet, fi Dieu pourroit faire une nature aveugle qui écrivît tout un poëme fans le favoir; & il prétendoit que la machine du corps d'un animal eft encore plus difficile à faire fans intelligence. On répondoit, 1°. Que fi l'on avoit vu comment les principes des animaux fe forment, on pourroit dire fi cette formation eft plus difficile que la compofition d'un poëme, ou que l'action de l'écrire fans le favoir; mais que comme on ne l'a point vu perfonne n'en fait rien. 2°. Que Dieu peut tout ce qui n'eft pas contradictoire,

&

& qu'il pourroit faire une nature qui agiroit sur de la matiere dans un certain ordre nécessaire que Dieu auroit conçu, sans que cette nature sût ce qu'elle feroit, en autant de manieres & pendant autant de temps que Dieu le voudroit : cette nature donc ne pourroit pas écrire d'elle-même un poëme dont elle n'auroit aucune idée, sans que Dieu en eût réglé les actions d'une certaine maniere, dont elle ne sût s'écarter; mais elle le pourroit dans cette supposition. Dieu ne seroit pas pour cela l'auteur immédiat de chacune de ses actions, parce qu'elle agiroit d'elle-même ; ainsi Dieu a fait nos ames en sorte qu'elles souhaitent nécessairement d'être heureuses, sans qu'elles puissent s'en empêcher, mais ce n'est pas Dieu qui produit chaque souhait en nous.

Ces raisons n'empêchent pas cependant que la supposition de ces natures formatrices ne soit fort inutile. C'est une vraie multiplication d'êtres faite sans nécessité. Les réponses précédentes peuvent peut-être mettre cette opinion à l'abri du reproche d'absurdité & de contradiction ; mais je ne crois pas qu'on puisse y faire sentir de grandes utilités. Je sais bien qu'on a voulu s'en servir pour expliquer le premier principe de la fécondité des plantes & des animaux, & pour rendre raison de leur multiplication prodigieuse. Ce sont, dit-on, les natures *plastiques* qui travaillent immédiatement & sans cesse les semences des plantes & des animaux, à mesure que la propagation se fait. Comme elles travaillent sans savoir le succès de leur travail, elles font infiniment plus d'*embryons* qu'il n'en faut pour la propagation des especes, & il s'en perd sans comparaison plus qu'il n'y en a qui réussissent. Il semble que si ces ouvrages sortoient immédiatement de la main de Dieu qui sait ce qui doit arriver, le nombre en seroit plus réglé & la conservation plus constante; mais il me semble d'un autre côté que l'on met Dieu encore plus en dépense, si je puis m'exprimer ainsi, dans la création de ce nombre infini de natures ouvrieres, que dans la perte d'une partie des semences dont on vient de parler. Quoi qu'il en soit, ceux qui voudront achever d'approfondir cette matiere, peuvent recourir au *Système intellectuel* de M. Cudworth, & à la *Bibliotheque choisie* de M. le Clerc, *tome II. art. 2. tome V. art. 4. t. VI. art. 7. t. VII. art. 7. & t. X. art. der.*

Plastique, Plastice, (*Sculpture.*) art *plastique*, c'est une partie de la Sculpture qui consiste à modeler toutes sortes de figures en plâtre, en terre, en stuc, *&c.* Les artistes qui s'exercent à ces sortes d'ouvrages s'appellent en latin *plastes*. La plastique differe de la Sculpture, en ce que dans la premiere les figures se font en ajoutant de la matiere, au lieu que dans l'autre on les fait pour ainsi dire du bloc en ôtant ce qui est superflu.

PLASTRON, s. f. (*Architect. & Sculpt.*) ornement de sculpture en maniere d'anse de panier avec deux enroulemens, imité du bouclier naval antique. (*D. J.*)

Plastron, *outil d'Arquebusier*, c'est un morceau de bois plat fait à-peu-près comme un violon, mais un peu plus petit, sur le milieu duquel est un morceau de fer de la largeur du doigt & moitié plus épais, qui y est arrêté à demeure & qui est à moitié percé de plusieurs trous; les arquebusiers s'en servent pour mettre la tête du forêt dans un de ces demi-trous, ensuite ils posent le plastron sur leur estomac, & appuient l'autre bout sur la place où ils veulent percer le trou, & font tourner le forêt par le moyen de la boîte & de l'archet.

Plastron, (*Cordonnerie.*) est un morceau de buffle, que les Cordonniers mettent devant eux pour ne pas couper leurs habits. Il est ordinairement cousu sur la bavette de leur tablier.

Plastron, (*Escrime.*) machine de cuir rembourré qui a la forme d'une cuirasse, & qui s'attache de même par des courroies qui passent autour du cou & autour de la ceinture.

Les maîtres en-fait-d'armes mettent ce plastron pour donner leçon, afin de recevoir dessus les bottes que les écoliers leur portent.

Plastron *d'une tortue*, *terme de relation*, on appelle de ce nom toute l'écaille du ventre de cet animal, sur lequel on laisse trois ou quatre doigts de chair avec toute la graisse qui s'y rencontre. Le plastron se met tout entier dans le four, & se

sert de même tout entier sur la table. *Labat.* (*D. J.*)

PLAT, *voyez* PALETTE.

PLAT, adj. (*Gramm.*) uni, sans inégalité; c'est l'opposé de *creux* & de *raboteux.*

Il se dit au simple & au figuré. La Beausse est un pays *plat*; un *plat* homme; un *plat* ouvrage; il est tombé *plat*; un style *plat*; des rimes *plates* où deux vers masculins succedent à deux vers féminins, & ainsi de suite; le *plat* d'une épée, *&c.*

PLAT, (*Cuisine*) ustensile de ménage, sur lequel on sert les mets; on dit un *plat* de soupe, des *plats* d'entre-mets, *&c.*

Il y a les *plats* de la balance, ce sont les deux écuelles où l'on met les choses à peser.

Des *plats* de verre, ce sont ces grands morceaux ronds qu'on coupe pour les distribuer en panneaux.

PLAT DE L'ÉQUIPAGE *ou un* PLAT DES MATELOTS, (*Marine.*) c'est un nombre de sept rations ou portions, soit de chair, soit de poissons ou de légumes, pour nourrir sept hommes qui mangent ensemble, chaque *plat* de l'équipage étant pour sept hommes.

Six, sept ou huit hommes à chaque *plat*, chez les Hollandois. Les Anglois ne sont que quatre à chaque *plat*, *voyez* GAMELLE. Ceux qui mangent à même *plat*.

Plat de bois, *voyez* GAMELLE.

Plat des malades; être mis au plat des malades par le chirurgien du vaisseau, c'est être rangé au nombre des malades, pour avoir la subsistance qui leur est ordonnée.

Les malades sont soignés par ceux qui mangent ordinairement à même plat qu'eux.

Plat; le *plat* de la maîtresse varangue, c'est la partie de la varangue qui est le plus en ligne droite.

PLAT A VANNER, est *parmi les Cloutiers d'épingles* un ustensile de bois rond, peu profond, & ainsi appelé parce qu'il ressemble assez à un grand *plat*, & sert à vanner les cloux d'épingle. *Voy.* VANNER.

PLAT, (*Maréchal.*) un cheval *plat* est celui qui a les côtes serrées.

PLAT D'ARGENT, *rhombus patina*, (*Hist. rom.*) le luxe des Romains pour la grandeur de ces sortes de *plats*, étoit si excessif, que Sylla en avoit qui pesoient deux cents marcs; & Pline observe qu'on en auroit trouvé pour lors à Rome plus de cinq cens de ce poids-là. Cette fureur ne fit qu'augmenter dans la suite, puisque du temps de l'Empereur Claudius un de ses esclaves, appelé *Drusillanus Rotundus*, avoit un *plat*, appelé *promulsis*, de mille marcs pesant, qu'on servoit au milieu de huit petits *plats* de cent marcs chacun. Ces neuf *plats* étoient rangés à table sur une machine qui les soutenoit, & qui du nom du grand *plat* s'appelle *promulsidarium.* On connoît le *plat* de Vitellius qui, à cause de sa grandeur énorme, fut nommé le *bouclier* de Minerve. Cent boucliers de Minerve portés à l'hôtel des monnoies de Paris en 1759 auroient fait un beau produit en especes; mais le *plat* de Vitellius n'a pas passé jusqu'à nous. (*D. J.*)

PLATA *ou* RIO DE LA PLATA; (*Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale, dans le Paraguay, des deux côtés de la riviere de la *Plata* qui lui a donné son nom. Elle est bornée au Nord par la province de Parana, au Midi par le pays des Pampas, au Levant par l'Urciguay, & au Couchant par le Tucuman. On y trouve les villes de Buenos-Ayres, de Santa-Fé, de Corrientes, & de Santa-Lucia.

PLATA, *la*, *autrement* CHUQUISATA, (*Géog. mod.*) ville de l'Amérique méridionale au Pérou, capitale de l'audience de Los-Charcas au nord-est du Potosi, sur la petite riviere de Cachimayo. Elle fut bâtie l'an 1539 par Pédro-Anzurés, frere de François Pizarro, & il la nomma *la Plata*, c'est-à-dire, *l'argent*, à cause des mines de ce métal qui sont dans le voisinage. Elle a environ dix mille habitans, tant Indiens qu'Espagnols, au nombre desquels se trouvent plusieurs religieux & religieuses. Son évêché, établi en 1553, fut érigé en archevêché en 1608. *Long.* 313. *lat. mérid.* 19. 32.

PLATA, *riviere de la*, ou RIO DE LA PLATA, (*Géog. mod.*) grande riviere de l'Amérique méridionale, qui prend sa source au Pérou dans l'audience de Los-Charcas, & va se jeter dans la mer du nord par les 35 degrés de *latit. mérid.* à Buenos-Ayres, où elle a 60 lieues de

large, & dans le reste de son cours 20 à 30. Elle fut découverte en 1515, & donne son nom à une province qui s'y est formée par des colonies espagnoles.

Le premier qui entra dans la riviere de *la Plata* est Juan Dias de Solès en 1515, mais il y fut massacré par les sauvages. Ensuite Sébastien Cabot, anglois, envoyé par Charles-Quint aux Moluques, fut contraint, faute de vivres, d'entrer dans cette riviere en 1526, & d'y essuyer plusieurs combats avec les sauvages. Il y bâtit pour sa défense un fort, où Diego Garcias, portugais, le trouva l'année ensuite; comme ils recouvrerent par leur union quelque argent des sauvages, & qu'on n'en avoit pas encore apporté de l'Amérique en Espagne, cette riviere fut nommée *rio de la Plata*, c'est-à-dire, *riviere d'argent*. Les Espagnols y envoyerent en 1535 Pedro de Mendosa qui mourut en chemin, & en 1540 Alvaro Nunnez. Alors le pays se découvrit peu-à-peu, & les Espagnols y formerent des colonies. Le P. Feuillée a donné un plan assez exact de la riviere de *la Plata* dans son *Journal d'observations physiques*.

Nos fleuves ne sont que des ruisseaux en comparaison de cette riviere semblable à une mer; elle coule dans un silence majestueux, & traverse des royaumes inconnus, des mondes de solitude où le soleil sourit en vain, & où les saisons sont infructueusement abondantes; elle nourrit plusieurs nations sauvages, & entoure plusieurs îles dans son sein. C'est le siege de Pan qui est demeuré plusieurs siecles sans être troublé par les crimes des cruels enfans de l'Europe. (*D. J.*)

PLATA, *île de la*, (*Géog. mod.*) île de l'Amérique méridionale au Pérou, sur la côte de l'audience de Quitto, à 5 lieues du cap de S. Laurent. Elle a 4 milles de long, & un mille & demi de large. L'ancrage est à l'Orient vers le milieu de l'île, on y trouve 18 ou 19 brasses d'eau. *Latit. mérid.* 1. 10.

PLATA, (*Commerce.*) ce terme espagnol signifie de l'*argent*; & de même le mot de *vellon* qu'on prononce *veillon*, signifie du *cuivre*. On use de ces deux termes non-seulement pour exprimer les especes de ces deux métaux qui sont fabriqués en Espagne ou qui y ont cours, mais encore pour mettre la différence entre plusieurs monnoies de compte, dont les Espagnols se servent pour tenir leurs livres dans le commerce.

L'on dit dans cette derniere signification un ducat de *plata* & un ducat de vellon, un réal de *plata* & un réal de vellon, enfin un maravedis de *plata* & un maravedis de vellon; ce qui augmente ou diminue les sommes de près de la moitié; 34 maravedis de *plata* faisant 63 maravedis de vellon; la piastre ou piece de huit vaut 272 maravedis de *plata*, & 510 maravedis de vellon. *Savary*. (*D. J.*)

PLATA-BLANCA, (*Minéral.*) sorte de minerai ou de métal, comme on parle au Pérou & au Chily, qui se tire des mines d'argent du Potosi, de Lipes & quelques autres montagnes de ces deux parties de l'Amérique espagnole. Ce minerai est blanc, tirant sur le gris, mêlé de quelques taches rouges & bleuâtres, d'où apparemment il a pris son nom, *plata-blanca* signifiant *argent blanc* en espagnol. *Dict. du Commerce.* (*D. J.*)

PLATAIN, PLATIN, (*Marine.*) c'est le nom qu'on donne dans le pays d'Aunis à une côte de la mer qui est plate. Il y a près de la Rochelle le *platin* d'Angoulin & le *platin* de Chatellaillon, lieux très-propres à faire une descente.

PLATAMONA, (*Géog. mod.*) riviere de la Turquie européenne, dans le Coménolitari. Elle a sa source dans les montagnes de la Macédoine, à l'orient d'Ochrida, & se rend dans le golfe de Salonique, près de Stadia. C'est l'*Aliacomon* des anciens. (*D. J.*)

PLATANE, *platanus*, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en chaton, en forme de peloton, & composé de plusieurs étamines; cette fleur est stérile; le jeune fruit, qui n'est d'abord qu'un globule contenant plusieurs embryons, devient dans la suite plus gros, & renferme des semences qui ont un peu de duvet. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE.

PLATANE, *platanus*, (*Jardinage.*) très-grand arbre qui vient naturellement en Asie & dans l'Amérique septentrionale. Après le cedre du Liban, c'est l'arbre le plus vanté de l'antiquité. Les auteurs de ces temps reculés font mention d'arbres de cette espece, qui ont attiré l'admiration, par leur grande

ſtature, leur prodigieuſe groſſeur, leur vaſte étendue & la beauté de leur feuillage. Ils citent à ce ſujet des faits ſinguliers & mémorables. Les Poëtes & les Orateurs, les Hiſtoriens, les Naturaliſtes & les Voyageurs ont célébré le *platane*, & nous ont tranſmis des détails ſur les qualités d'agrément & d'utilité qu'on lui reconnoît aujourd'hui. Cet arbre étoit connu en Grece dès les temps floriſſans de cette république, où chaque citoyen s'inſtruiſoit à la philoſophie: toutes les avenues des fameux portiques où s'aſſembloit la jeuneſſe pour différens exercices étoient plantés de *platanes*, afin de réunir la commodité à l'agrément par la fraîcheur de l'ombrage & de la beauté du feuillage. Bien-tôt après les Romains, dans l'âge éclatant de leur empire, tirerent cet arbre de l'Aſie. Ils en faiſoient leurs délices & l'ornement de leurs maiſons de plaiſance. Ils n'épargnoient ni ſoins, ni dépenſe pour le cultiver; juſqu'à prendre plaiſir à le faire arroſer avec du vin: ce qui, dit-on, accéléroit conſidérablement ſon accroiſſement. On prétend que cet arbre fut enſuite apporté en France, où les plus grands ſeigneurs faiſoient un ſi grand cas de ſon ombre, qu'on exigeoit un tribut des gens qui vouloient s'y repoſer. Mais il ne paroît pas que le *platane* alors ait été fort répandu dans ce royaume, ni qu'il s'y ſoit ſoutenu long-tems. Quoi qu'il en ſoit, cet arbre eſt préſentement aſſez commun en Italie, en Eſpagne & en Angleterre. A ce dernier égard, on croit que c'eſt le chancelier Bacon qui a fait planter les premiers arbres de cette eſpece dans les jardins de ſon château de Verulam. On ne date pas de ſi loin en France pour la derniere époque du retour de cet arbre: le *platane* le plus ancien que l'on y connoiſſe eſt au Jardin du Roi à Paris, il peut avoir 60 ans; mais ce n'eſt que depuis trente années environ que quelques curieux ont commencé à tirer d'Angleterre des plants de cet arbre, qui reſtoit concentré dans le petit cercle des amateurs de collection d'arbres étrangers. M. de Buffon a été des premiers à faire uſage des *platanes* pour l'ornement des jardins; il a eu la ſatisfaction de les voir proſpérer & donner des graines fécondes, dans ſa terre de Montbard en Bourgogne: on a fait dans ce canton des eſſais pour la multiplication de cet arbre, qui ont parfaitement réuſſi, & donnent lieu à en répandre des plants dans le royaume. Cependant le *platane* n'étoit pas encore aſſez connu pour exciter une curioſité plus générale; il a fallu l'exemple du prince. Depuis qu'on a fait venir d'Angleterre pour le roi une aſſez grande quantité de *platanes*, on voit croître tous les jours le goût d'employer cet arbre dans toutes les parties qui peuvent contribuer à l'embelliſſement des jardins.

Le *platane* eſt en grande eſtime dans la Perſe, où on le cultive avec une prédilection ſinguliere: c'eſt cependant moins pour l'agrément qu'il procure, que dans des vues plus utiles & plus grandes. Les Perſans prétendent que cet arbre contribue à la pureté de l'air & à la ſalubrité du pays. Voici ce que rapporte le chevalier Chardin dans la relation de ſes voyages, édit. d'Amſt. 1711. « Les arbres les plus communs de la Perſe » ſont le *platane*, *&c.* Les Perſans tiennent » qu'il a une vertu naturelle contre la peſte, » & contre toute autre infection de l'air; » & ils aſſurent qu'il n'y a plus eu de contagion à Hiſpahan, leur capitale, depuis » qu'on en a planté partout, comme on a » fait dans les rues & dans les jardins. » Cet arbre répand en effet une odeur douce, balſamique & agréable, qui ſaiſit légérement quand on approche; mais qui ne ſe fait pas ſentir plus vivement lorſque l'on manie ſes feuilles. C'eſt l'enſemble des parties de l'arbre qui répand cette odeur, & ce n'eſt que par la quantité des plants qu'elle peut ſe généraliſer & ſe porter au loin.

Le *platane* fait de lui-même une tige droite qui s'éleve à une grande hauteur. Il groſſit à proportion, & ſa tête prend une belle forme. L'écorce eſt de différente couleur dans chaque variété de cet arbre; mais elle eſt toujours liſſe & unie à tout âge, parce qu'elle ſe renouvelle chaque année pour la plus grande partie & par places inégales; il s'en détache de temps-en-temps des lambeaux qui tombent peu-à-peu. Sa feuille eſt découpée en cinq parties; elle differe pour la forme, la grandeur & la nuance de verdure, ſuivant la diverſité des eſpeces. L'arbre produit au commencement de Mai des globules qui raſſemblent les fleurs mâles & les fleurs femelles; ce ſont quantité de

petits filets qui n'ont nulle belle apparence ; ces filets correſpondent aux graines qui ſont raſſemblées autour d'un noyau dur & ligneux. Il vient trois, quatre ou cinq de ces globules, le long d'un filet commun, qui a ſix ou ſept pouces de longueur ; & chaque globule, qui a dans ſon état de perfection douze ou quatorze lignes de diametre, contient cinq à ſix cens graines, qui ont quelque reſſemblance avec celle de la ſcabieuſe.

Cet arbre a d'excellentes qualités ; on peut le multiplier très-aiſément, ſon accroiſſement eſt extrêmement prompt, la plupart des expoſitions lui conviennent, & il réuſſit même dans des terrains de médiocre qualité. Il eſt très-robuſte, il réſiſte dans la force de l'âge à l'impétuoſité des vents ; il ſupporte très-aiſément la tranſplantation, & on peut le tailler dans toutes les ſaiſons ſans aucun inconvénient. Enfin, il n'eſt ſujet à aucune maladie ; il n'occaſionne point de ſaleté, & jamais aucun inſecte que ce ſoit n'attaque ſes feuilles, ni même ne s'y arrête.

Tous les auteurs s'accordent à aſſigner au *platane* un terrain gras & humide : il eſt vrai qu'il ſe plaît dans les terres qui ſont limoneuſes, & dans le voiſinage des eaux. Mais il ne faut pas que la terre ſoit trop forte, trop dure, ni mêlée d'argile ou de glaiſe ; j'ai éprouvé que cet arbre s'y ſoutient difficilement, que ſon accroiſſement y eſt retardé de moitié, & qu'il n'y donne pas de belles feuilles. Mais j'ai vu au contraire qu'il réuſſit à ſouhait, & qu'il fait les plus grands progrès dans les terres meubles & douces, le long des canaux, ſur le bord des ruiſſeaux, & particuliérement dans les côteaux expoſés au nord, qui ont peu de pente, & où il y a des ſuintemens d'eaux. Toutes les terres qui ont de la ſubſtance, de la fraîcheur & de la légéreté lui conviennent, quand même elles ſeroient mêlées de ſable & de pierrailles. Ces circonſtances juſqu'ici ſont préférables pour faire le mieux ; mais elles ne ſont pas indiſpenſables : on s'eſt aſſuré que le *platane* ſe contente d'un ſol médiocre & élevé, qu'il ne craint pas abſolument les terres légeres, même un peu ſeches, lorſqu'elles ont de la profondeur ; qu'il vient bien partout où le tilleul réuſſit, & que même on l'a employé avec ſuccès pour remplacer dans des lieux élevés ce dernier arbre qui ne pourroit y profiter ni s'y ſoutenir.

Il y a différens moyens de multiplier le platane. On peut le faire venir de graine, de bouture, de branches couchées & même par les racines. La ſemence eſt la voie la plus longue, la plus difficile & la plus déſavantageuſe. La bouture eſt le moyen le plus ſimple & le plus convenable quand on veut ſe procurer beaucoup de plans. La branche couchée eſt le parti le plus propre à accélérer l'accroiſſement. A l'égard des racines, c'eſt un expédient de peu de reſſource. Nul moyen au reſte de multiplier cet arbre par les rejetons ou par la greffe : le platane ne donne au pié aucuns rejetons enracinés, & il ne peut ſe greffer ſur aucune autre eſpece d'arbre. Dès l'âge de ſept ans, cet arbre commence à porter des graines : elles ne ſont en maturité que dans le mois de janvier ; ce qui ſe manifeſte lorſqu'en ſerrant le lobule avec les doigts, les graines ſe détachent aiſément de l'eſpece de noyau qui les tient raſſemblées. Cette graine leve difficilement & en bien petite quantité ; car il n'en réuſſit pas la dixieme partie. Mais ce qu'il y a de pis, c'eſt qu'elle ne produit que des plans bâtards : non-ſeulement ils ne ſont pas de même feuille que l'arbre dont on a tiré la graine, mais il y a tant de variété par des nuances inſenſibles dans la découpure des feuilles & dans la teinte de verdure, que preſque tous les plans ont entr'eux de la différence. L'incertitude du ſuccès des graines de cet arbre vient de deux circonſtances ; d'abord de la configuration de la graine ; elle eſt enveloppée d'une gaîne aſſez longue, qui eſt garnie d'un duvet tenace, ce qui l'empêche de percer aiſément la terre. Enſuite les plans qu'elle produit ſont ſi petits, ſi minces, ſi foibles dans leur premiere venue, qu'ils ſont très-ſujets à pourrir dans les terres humides, ou à être brûlés par la trop grande ardeur du ſoleil. Ce n'eſt donc qu'en ſemant avec précaution, & en ſoignant les jeunes plans lorſqu'ils ſont levés, qu'on peut les garantir. Il s'enſuit encore que cette graine réuſſit rarement en la ſemant en plaine terre, &

qu'il y a plus d'avantage à la semer dans des terrains ou des caisses plates. Pour y parvenir, on emplira jusqu'à deux pouces du bord le vase dont on se servira, avec de la bonne terre de potager, bien meuble, & mêlée d'une moitié de terreau de vieilles couches, bien consommé. On commencera par détacher les graines du noyau qui les rassemble, & qu'il faut rejeter : il faut une bonne poignée de graines pour semer une terrine : on en prendra la quantité nécessaire à proportion du nombre de terrines que l'on veut semer : ensuite on la mêlera avec du terreau sec & bien consommé, que l'on aura passé dans un crible très-fin : puis on frottera ce mélange entre les mains pendant environ un quart-d'heure, tant pour mêler les graines avec la terre, que pour détacher le duvet qui les environne. Cette opération étant faite avec soin, car elle est essentielle, on mettra dans les terrines, qu'on suppose disposées comme on l'a dit, un pouce d'épaisseur environ, de ce mélange, sans qu'il soit besoin de le couvrir d'autre terre.

Le temps le plus propre à semer cette graine est du 10 au 20 avril : elle levera au bout de trois semaines, & tout ce qui doit venir leve en 6 ou 8 jours ; après quoi il n'y a plus rien à attendre. Il faudra entretenir les terrines dans un état de fraîcheur par des arrosemens légers & fréquens. Dès que les graines commencent à lever, il faut redoubler d'attention en les abritant soit contre les pluies de durée, ou contre la trop vive ardeur du soleil, en les arrosant au besoin fort légérement.

Les jeunes plans s'élevent dès la premiere année à 12 ou 15 pouces. On les fera passer l'hiver dans l'orangerie, & on pourra les mettre en pépiniere au printemps suivant. Si on les y soigne bien, ils seront en état au bout de quatre ou cinq ans d'être transplantés à demeure. On peut élever le platane de boutures qui réussissent très-aisément. *Voy.* la façon de faire ces boutures par une nouvelle méthode, *au mot* MURIER. Elles s'élevent dès la premiere année jusqu'à six & sept piés, & la plupart font assez de racines pour être mises en pépiniere dès l'automne suivant. Au bout de trois ans elles seront en état d'être transplantées à demeure : mais si elles peuvent rester dans leur premiere place sans se nuire, on gagnera encore une année.

Un grand moyen de faire venir le platane, c'est de le multiplier en couchant ses branches, sans qu'il soit besoin de les marcotter. C'est le parti le plus prompt, le plus facile & le plus avantageux. La plupart des plans que l'on éleve de cette façon prennent dès la premiere année jusqu'à dix piés de hauteur sur une tige droite, forte & vigoureuse, qui souvent se trouve suffisamment enracinée pour être transplantée l'automne suivant. Mais si on les laisse en place, ils s'éleveront dans la seconde année jusqu'à 14 ou 15 piés, sur 4 à 5 pouces de circonférence. En sorte qu'en 18 mois de temps, car on suppose que les branches ont été couchées au printemps, on a des arbres faits, qui sont très-vigoureux, bien garnis de branches, & fort en état d'être transplantés à demeure. Il faut pour cela coucher en entier des arbres de trois ou quatre ans. Il est vrai que toutes les branches que l'on couche ne donnent pas des plans d'égale force, mais il ne faudra aux plantes foibles qu'une année de plus pour atteindre les plus forts. Sur la façon de coucher les branches, *voyez le mot* MARCOTTER.

Cet arbre, si petit soit-il, est robuste lorsqu'il a été élevé de graine, de branches couchées, ou par le moyen des racines. Mais il n'en est pas de même des plants qui sont venus de bouture ; comme ces boutures ne commencent à pousser vigoureusement qu'en été, & que leur seve se trouve encore en mouvement jusque bien avant dans le mois d'Octobre ; le bois ne se trouvant pas alors suffisamment saisonné, il arrive quelquefois qu'elles sont endommagées par les premieres gelées d'automne ; & ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que pour peu que les plants aient été gelés à la cime, il en résulte une corruption dans la seve qui les fait entiérement périr pour la plupart. Mais outre que cet accident est rare, c'est qu'il n'arrive que dans des pays montagneux, dans des vallons serrés, dans des gorges étroites, & dans le voisinage des eaux où les gelées se font sentir plus promptement & plus vivement que dans les

pays ouverts. Au surplus, cet inconvénient n'est à craindre que pour la premiere année: dès qu'elle est passée, les plants venus de bouture sont aussi robustes que ceux qui ont été élevés d'autre façon.

Le platane réussit aisément à la transplantation, parce qu'il fait de bonnes racines qui sont bien ramifiées. Le printemps est la saison la plus convenable à cette opération, mais il faut s'y prendre le plutôt que l'on peut, & aussi-tôt que la terre est praticable, à la fin de Février ou au commencement de Mars. Ce n'est pas que cette transplantation ne puisse aussi se faire avec succès dans l'automne, pourvu que le terrain ne soit pas humide, & qu'il ne s'agisse pas de planter des arbres d'une premiere jeunesse, qu'un hiver rigoureux pourroit endommager: mais on peut parer ce dernier accident en enveloppant de paille la tige des jeunes plants. Le platane quoiqu'âgé, & déjà dans sa force, peut se transplanter avec succès: on en a fait l'essai sur des arbres qui étoient de la grosseur de la jambe, & qui ont bien réussi. Quant à la forme des trous & à la façon de planter, il ne faut pas d'autre précaution, que celle que l'on prend ordinairement pour les ormes & les tilleuls.

On peut tailler cet arbre autant que l'on veut, & dans toutes les saisons; même lui retrancher de grosses branches sans le moindre inconvénient. Mais ses rameaux ne sont pas assez menus pour y appliquer le volant; d'ailleurs la tonte que l'on fait avec cet outil dans la belle saison ne convient pas pour les arbres à larges feuilles. Il faut donc se servir de la serpette; plus on taillera le platane, mieux il profitera: ce secours est même nécessaire pour le rendre branchu, & le faire garnir dans les commencemens, parce qu'il s'élance trop dans la premiere fougue de la jeunesse: ainsi soit qu'on le destine à former des allées, des quinconces, des salles, &c. il faut le tailler pendant plusieurs années sur deux faces, en arrêtant à environ six pouces ou un pié de la ligne les branches qui s'élancent; c'est-à-dire, former ces arbres en hautes palissades sur des tiges de huit ou dix piés. Ce soin de culture leur est extrêmement essentiel; si on le néglige, ce sera fort aux dépens de l'agrément. Comme on est souvent obligé de mettre des bâtons aux platanes pour les dresser & les soutenir dans leur jeunesse, il arrive presque toujours deux inconvéniens: les liens étranglent l'arbre promptement, & le vent qui a beaucoup de prise sur de grandes feuilles, casse la tige au-dessus du bâton. Il faut visiter & changer deux ou trois fois les liens pendant l'été, & on doit se servir de fortes & grandes perches, qui soient au moins de six piés plus hautes que l'arbre, afin de pouvoir y attacher la maîtresse tige à mesure qu'elle s'éleve. Mais dès que les arbres peuvent se soutenir, il faut supprimer les perches; elles ne pourroient que leur nuire.

Le platane a plus de disposition à s'élever qu'à s'étendre: & il en est tout autrement de ses racines, qui pivotent rarement. On peut régler la distance de ces arbres à 15 ou 20 piés pour en former des avenues ou des allées, selon la qualité du terrain ou le désir de jouir. A l'égard des quinconces & des salles, il faut le serrer davantage, car le principal objet de pareilles dispositions étant de se procurer de l'ombre, on pourra restreindre la distance à 12 piés.

Je n'ai dit qu'un mot sur la greffe du platane; il est bon d'y revenir pour détruire les fausses notions que peuvent donner à ce sujet quelques anciens auteurs qui ont traité de l'Agriculture & qui ont été respectés par plusieurs écrivains modernes. Ils ont vanté les prodiges qu'opéroit la greffe sur le platane; à les en croire, on peut faire porter à cet arbre des pommes, des cerises & des figues: mais la nature ne se prête point à des alliances dénuées de tous rapports analogues, & bien loin que les greffes des fruitiers en question puissent réussir sur le platane, on s'est assuré par quantité d'épreuves, que c'est peut-être de tous les arbres celui qui est le moins propre à servir de sujet pour la greffe. Non-seulement les arbres fruitiers que l'on a cités n'y reprennent pas; mais ce qu'il y a de plus surprenant, c'est que les écussons pris sur un platane & appliqués sur le même arbre ne réussissent point: de plus, un écusson de figuier posé sur un platane le fait périr entiérement l'hiver suivant, tant il

y a d'oppofitions entre les fucs féveux de ces deux genres d'arbres.

Il n'eft guere poffible encore de déterminer bien précifément la qualité du bois de platane, fa force, fa durée, fes ufages : il faudroit de gros arbres pour en faire l'effai, & les avoir employés pour en pouvoir juger : tout ce qu'on en fait à préfent, c'eft que ce bois eft blanc, affez compacte, un peu pliant, & d'une force moyenne : qu'il eft d'un tiffu ferré & fort pefant quand il eft verd ; mais qu'il perd beaucoup de fon poids en féchant : que fa dureté reffemble à celle du bois de hêtre, & que fon effence tient un milieu entre celle du chêne & du hêtre. On affure que les Turcs s'en fervent pour la conftruction de leurs vaiffeaux. Ce qu'il y a de plus certain, c'eft qu'en Canada on emploie avec fuccès aux ouvrages de charronage le bois de platane d'occident.

Les auteurs de Botanique & d'agriculture ne font mention jufqu'à préfent que de trois efpeces de platane.

1. *Le vrai platane du levant.* C'eft l'efpece la plus anciennement connue, & dont on a publié de fi grands éloges ; mais il s'en faut bien que ce foit le plus beau des platanes, ni qu'il prévale par fes autres qualités : fon écorce eft plus brune, fes branches plus rameufes, fes feuilles plus petites, plus découpées, d'un verd plus obfcur, & fon accroiffement plus long de moitié que dans les deux autres fortes de platane.

Le platane du levant fait une tige droite, prodigieufement groffe, s'éleve à une grande hauteur, & forme une belle tête très-garnie de branches, qui s'étendent au large & donnent beaucoup d'ombrage : fon écorce d'une couleur brune & rougeâtre eft toujours liffe & unie, quoique l'arbre foit âgé ; elle fe détache peu-à-peu du tronc & elle tombe par lambeaux, qui reffemblent à des morceaux de cuir : fa feuille eft profondément découpée en cinq parties, en maniere d'une main ouverte ; elle eft de médiocre grandeur, épaiffe, dure, & d'un verd foncé : elle a le défaut de refter fur l'arbre pendant tout l'hiver, quoique deffé-chée : ce platane vû d'un peu loin a l'apparence d'un chêne.

2. *Le platane d'occident ou de Virginie.* Cet arbre eft très-commun dans la Louifiane, dans la plupart des colonies angloifes, & dans la partie méridionale du Canada, où il parvient à une hauteur & à une groffeur prodigieufes, mais on le trouve fur-tout dans les lieux bas & fur le bord des rivieres. C'eft la plus belle efpece de platane, & l'arbre le plus apparent que l'on puiffe employer pour l'ornement d'un grand jardin ; il fait naturellement une tige droite & bien proportionnée ; fes branches qui fe dreffent & qui fe foutiennent en ligne diagonale, forment une belle tête. Son écorce liffe, unie & d'un verd jaunâtre eft d'un joli afpect. Ses feuilles font fermes, unies & luifantes, plus larges que longues, d'une forme auffi finguliere qu'agréable, & de la plus belle verdure : leur largeur va fouvent à un pié, & quelquefois jufqu'à un pié & demi ; mais elles ont communément huit à neuf pouces de largeur. L'accroiffement de cet arbre eft des plus prompts ; il n'y a guere que le peuplier de la Caroline qui faffe des progrès plus rapides. On voit actuellement, 1761, dans les jardins de M. de Buffon, que l'on a déjà cités, une grande allée de cette efpece de platane, plantée depuis 12 ans, dont la plupart des arbres ont trente-huit à quarante piés de haut, fur environ deux piés & demi de circonférence. Cependant ces jardins font au-deffus d'un monticule, dans un terrain fec, léger, & d'une profondeur affez médiocre ; ces arbres y rapportent tous les ans des graines qui font fécondes ; il y avoit déjà en 1728 des platanes de cette forte à Chelfea en Angleterre.

Ce platane eft très-propre à former des avenues, des allées, des quinconces, des falles de verdure, &c. il fait un beau couvert, donne beaucoup d'ombre & de fraîcheur. Il ne fouffre aucun infecte, il n'occafionne point de faleté ; fon feuillage par fa verdure, tendre, vive & brillante eft du plus grand agrément pendant tout l'été & la plus grande partie de l'automne.

3. *Le platane du levant à feuilles d'érable.* C'eft une variété qui reffemble plus au platane d'occident qu'à celui du levant, mais elle n'a pas la beauté du premier.

Comme les graines de platane levent très-difficilement & qu'on a vu que bien des tentatives que l'on a faites pour le multiplier de cette façon ne réuffiffoient pas, on

on a cru pendant long-temps que c'étoit la faute des graines, que celles recueillies en France n'étoient point fécondes, & que celles qu'on tiroit des pays étrangers étoient surannées ou défectueuses; mais depuis dix ans que je fais semer des graines de différens pays, elles n'ont jamais manqué de lever, & elles ont produit une grande quantité de variétés qui sont toutes bâtardes & dégénérées pour les feuilles, l'écorce, l'accroissement, & le port des arbres. Les plans qui sont venus de graines recueillies sur le vrai platane du levant, ont l'écorce grise, le bois plus gros, & l'accroissement plus prompt: leurs feuilles sont plus grandes, moins profondément découpées, & quelquefois divisées en sept parties au lieu de cinq; & tout cela avec presque autant de variations par nuances insensibles, qu'il est venu de plans. Les graines au contraire prises sur le platane d'occident ont donné des plans dont l'écorce sur les jeunes branches est rousse, grise, ou rougeâtre, &c. Leur bois est plus menu, les entre-nœuds plus serrés, les boutons tantôt très-obtus, & d'autrefois très-aigus, & leur accroissement est plus lent. Leurs feuilles sont plus petites, de différentes nuances de verd, tantôt mates, tantôt luisantes, très-souvent plus découpées, & quelquefois bien moins échancrées, & divisées seulement en trois parties: enfin la graine de ce platane d'occident produit tant de nuances de variétés, qu'il n'est pas possible de les détailler, & ce qu'il y a encore de particulier, c'est que chaque année en amene d'un nouveau goût. Malgré cela on reconnoît toujours dans ces feuilles la forme capitale qui caractérise le platane, mais les modifications sont sans nombre, tant la nature a de ressources pour vari r ses productions; que seroit-ce encore si l'on semoit ces graines dans des terrains & sous des climats différens!

Parmi toutes ces variétés, il y en a trois qui m'ont paru mériter d'être multipliées par préférence.

Le platane du levant à feuille découpée en sept parties. Sa feuille est plus grande que celle du vrai platane; la forme en est agréable

par la finesse des dentelures, & la verdure en est belle.

Le platane d'occident à feuille en patte d'oie. Cet arbre, sans avoir la beauté de l'espece d'où il dérive, a une apparence singuliere qui le distingue d'une façon marquée de toutes les autres variétés. Outre les différences de l'écorce qui est grise, un peu rude, & de la verdure de son feuillage qui est légere & mate, & de l'accroissement qui est moins prompt, sa feuille dont les deux côtés se recourbent en dedans, ne laisse voir que les trois pointes de l'extrémité, ce qui a quelque apparence de la forme d'une patte d'oie.

Le platane d'occident à feuille peu découpée. C'est la plus belle de toutes les variétés qui me sont venues de semence jusqu'à présent; il est vrai que sa feuille est plus petite & son accroissement plus lent que dans le platane d'occident ordinaire qui l'a produit; mais cette variété ne lui cede rien pour l'agrément: son écorce est rougeâtre sur les jeunes branches, ses boutons sont obtus; sa feuille est arrondie par le bas, les échancrures sont moins profondes, & les dentelures ou sinuosités de la bordure sont très-peu sensibles. C'est la feuille la moins échancrée de tous les platanes, & dont la verdure est la plus gaie, la plus vive, la plus brillante & la plus belle. Comme les nœuds sont plus serrés sur les branches, ce qui donne plus de rameaux, & par conséquent plus de feuillage; cet arbre réunit à la beauté du platane tout l'agrément du tilleul, attendu qu'on en peut tirer le même service, ce platane étant encore plus propre que les autres especes à former des quinconces, de hautes palissades, des portiques, des salles de verdure, & toutes les autres dispositions qui peuvent contribuer à l'embellissement des jardins. *Article de M. D'AUBENTON, subdélégué.*

Additions de M. le baron DE TSCHOUDI à l'article précédent.

§ PLATANE, (*Bot. Jard.*) en latin *platanus*, en anglois *the plane tree.*

Caractere générique.

Le même individu porte à une certaine

distance les unes des autres des fleurs mâles & des fleurs femelles, les fleurs mâles sont groupées en bouquets arrondis : elles sont dépourvues de pétales & n'ont que des étamines colorées, terminées par des sommets quadrangulaires ; les fleurs femelles rassemblées en grosses pelottes, ont de petits calices écailleux & plusieurs petits pétales concaves, ainsi que plusieurs embryons formés en alêne, & situés au-dessus des stiles & couronnés par des stigmates recourbés ; l'embryon devient une petite semence arrondie qui demeure au bout du stile soyeux, & qui est entouré d'un duvet fin.

Especes.

1. *Platane* à feuilles palmées, *platane* d'orient, main découpée.
Platanus foliis palmatis. Hort. Cliff.
The eastern plane tree.

2. *Platane* à feuilles découpées en lobe, *platane* de Virginie.
Platanus foliis lobatis. Hort. Cliff.
Occidental or Virginian plane tree.

Variétés.

1. *Platane* à feuilles d'érable.

2. *Platane* de Bourgogne à feuilles à trois lobes peu profonds; *platane* à feuilles en patte d'oie.

3. *Platane* d'Espagne à feuilles larges, découpées en lanieres.

4. *Platane* d'Angleterre à petites feuilles, découpées en lanieres.

5. *Platane* à feuilles découpées en lanieres larges & obtuses.

6. *Platane* d'Orléans à feuilles arrondies. Il ne manque à notre collection que cette derniere variété.

Le platane n°. 1, naturel de l'Orient, est un des arbres les plus anciennement connus & des plus illustrés. La Sagesse elle-même, par la bouche de Salomon, a célébré ces arbres majestueux qui s'élevoient dans les vallées solitaires du Liban, & voyoient couler sous leur vaste & frais ombrage, ces ruisseaux, ces torrens dont les poetes sacrés ont immortalisé les noms ; tandis que de grands fleuves coulent sans gloire dans les contrées que l'ignorance ou l'insensibilité couvrent de leur nuage. Rien de grand, rien d'imposant qu'on ait comparé au platane, dans ces temps où la poésie vive & fiere, noble & simple, libre encore de nos petites conventions, s'élançoit pleine de seve, & présentoit avec les couleurs de la nature, le magnifique tableau dont sans cesse elle frappe nos yeux.

Bientôt le platane fut cultivé en Perse, où l'on fait encore aujourd'hui de cet arbre un cas singulier, non pas seulement à cause de sa beauté, mais parce qu'on prétend que sa transpiration mêlée à l'air, qui s'annonce par une odeur douce & agréable, donne des qualités excellentes à ce fluide que nous respirons. Les Grecs, ce peuple si sensible aux bienfaits de la nature, l'ont cultivé avec les plus grands soins, les jardins d'Epicure en étoient décorés. C'étoit sous le dôme de leur feuillage qu'il donnoit, parmi les jeux & les ris, ces leçons d'une sagesse aimable, qu'on a depuis calomniées. Tous les fameux portiques, où s'enseignoient les sciences & les mœurs, étoient précédés de grandes allées de ces beaux arbres ; alors les avenues de la philosophie étoient riantes, on ne la voyoit point sédentaire & renfrognée, creuser dans le vide au fond d'un cabinet poudreux : les philosophes savoient penser & jouir du doux plaisir de la promenade : des quinconces de platane environnoient le lycée. C'est-là qu'Aristote, au milieu de la foule de ses disciples, jetoit sur la nature ce coup d'œil vaste qui nous a appris à le bien voir ; & s'il étoit permis de croire à la préexistence des ames, on pourroit imaginer que celles des Linné, des Buffon, planoient dès-lors sous ces ombrages, & y recueilloient les germes de leurs ouvrages immortels.

Le platane, selon Pline, fut d'abord apporté dans l'île de Diomede pour orner le tombeau de ce roi ; de là il passa en Sicile, bientôt après en Italie, de là en Espagne & jusques dans les Gaules, sur la côte du Boulonnois où il étoit sujet à un impôt. Ces nations, dit ce naturaliste, nous paient jusqu'à l'ombre dont nous les laissons jouir. Il parle d'un fameux platane qui se voyoit en Lycie, dont le tronc creux formoit une grotte de quatre-vingt-un piés de tour : la cime de cet arbre res-

sembloit à une petite forêt. Licinius, gouverneur de Lycie, a mangé avec dix-huit personnes assises sur des lits de feuilles dans cette grotte tapissée de pierre-ponce & de mousse; il assuroit y avoir goûté plus de plaisir que sous des lambris dorés, & n'avoir pu entendre le bruit d'une grosse pluie arrêtée par les hauts étages de ses touffes, quelque attention qu'il s'efforçât d'y prendre. Il y avoit dans l'île de Chypre, une espece de platane qui ne quittoit pas ses feuilles; mais les rejetons qu'on a transportés ailleurs, ont perdu cet avantage, qu'il ne devoit sans doute qu'au climat.

Ce fut vers le temps de la prise de Rome par les Gaulois, qu'on apporta le *platane* en Italie, depuis lors on l'y a prodigieusement multiplié. Les trop fameux jardins de Salluste en étoient remplis, & le luxe des jardins est devenu si excessif, qu'on plantoit des forêts à l'aspect du midi pour parer du chaud les maisons de plaisance. Pline & Horace déplorent ces abus. Le poëte philosophe qui ne dédaignoit pas de boire couronné de roses, le falerne & le cécube avec ses amis, sous l'ombrage épais de quelques arbres sauvages, a blâmé la trop grande abondance des platanes célibataires qui, selon son expression avoient chassé l'orme, appui de la vigne. La culture du platane étoit devenue une sorte de culte; on lui faisoit des libations de vin, qui lui procuroit, dit-on, une végétation étonnante.

Long-temps cet arbre a été oublié en Europe; mais après avoir été le témoin des débauches des Romains dans le temps de leur brillant esclavage, il devoit encore une fois orner les asiles respectables de la philosophie. Le lord Bacon, qui a tracé ou deviné celle dont notre siecle s'honore, en a le premier fait venir en Angleterre, dont il a embelli sa retraite de Verulam. En France, M. de Buffon en a élevé une prodigieuse quantité à Montbard. La bonne culture qu'il leur a fait donner, m'avertit de terminer cet article & de recommander la lecture de l'excellent *article* PLATANE que l'on vient de lire. Il est fait par M. d'Aubenton, subdélégué, qui depuis long-temps a sous ses yeux & sous son administration, les belles collections du Pline moderne.

Nous nous bornerons à un petit nombre d'observations que nous avons été à portée de faire dans nos jardins: le *platane* de Virginie nous paroît former l'arbre le plus élevé de tous & croître le plus vîte: sa tige conserve fort haut la grosseur qu'elle a par le bas, & quoique ce soit un des arbres du monde les plus élevés, il étend ses branches au loin horizontalement comme un plafond, ce qui est commun aux autres platanes, comme le témoigne leur nom qui vient de l'adjectif grec *platees*, qui signifie *large*.

Miller dit que le platane ne prend ses feuilles qu'au mois de juin & les quitte de bonne heure; dans nos jardins il verdoie dès la fin d'avril & ne se dépouille que vers la mi-novembre: les feuilles ne changent pas de couleur avant de tomber; mais celles qui ont été développées par la premiere seve, jaunissent & tombent au mois d'août. Le platane de Bourgogne croît plus lentement, a l'écorce raboteuse & est bien plus rameux; il s'étend moins & rassemble ses branches plus réguliérement, ce qui le rend précieux pour l'ornement des jardins. Le platane à feuilles d'érable est celui dont le verd est le plus tendre. La variété *n*°. 5 a son feuillage d'un verd assez obscur. Le platane d'Angleterre a ses feuilles nouvelles teintes d'une nuance couleur de rose; mais le platane d'Espagne est celui qui a les plus larges & plus agréablement découpées.

Miller conseille de semer la graine du platane peu de temps après sa maturité, dans une terre fraîche & ombragée; j'en ai fait l'expérience avec quelques succès. Il a tort d'imaginer que les platanes d'Orient & d'Espagne ne reprennent pas de boutures; je les ai fait réussir en leur donnant un peu plus de soin qu'aux autres: mais j'ai éprouvé qu'il a raison de conseiller de fixer les platanes fort jeunes aux lieux où ils doivent demeurer. Ceux que j'ai plantés petits, ont surmonté en peu d'années ceux que j'avois plantés grands & forts. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PLATANI *ou* PLATANO, (*Géog. mod.*) riviere de Sicile, dans le val de

Mazzara. Elle sa source dans une montagne près de Castro-Novo, & va se perdre dans la mer sur la côte méridionale de l'île. Cette riviere est le *Camicus* ou *Halycus* des anciens.

PLATANISTE, s. m. (*Antiq. grecq.*) Le platanifte, dit la Guilletiere, est sur le rivage de Visilipotamos, au sud-est du Dromos, & la nature produit encore quelques platanes, à la place de ceux de l'antiquité. Il n'y a guere de terrain dans la Grece plus célebre que celui-là; c'est dans les prairies du Platanon, selon le poëte Théocrite, qu'on cueillit autrefois les fleurs qui servirent à faire la guirlande dont la belle Hélene fut couronnée le jour de ses noces. C'étoit aussi l'endroit où les jeunes Spartiates faisoient leurs exercices & leurs combats; cet endroit formoit une plaine, ainsi nommée de la quantité de platanes qu'on y cultivoit. Elle étoit toute entourée de l'Euripe, & l'on y passoit sur deux ponts: à l'entrée de l'un il y avoit une statue d'Hercule; & à l'entrée de l'autre on trouvoit celle de Lycurgue. *Voyez* PAUSANIAS.

PLATANISTUS ou *PLATANISTON*, (*Géog. anc.*) 1°. fleuve de l'Arcadie. Il baignoit la ville de Lycosura, selon Pausanias, *liv. VIII. chap. xxxix.* 2°. Promontoire de l'Elide, selon Pline, *liv. IV. ch. v.* Le P. Hardouin remarque sur cet endroit de Pline, que tous les manuscrits portent *Platanodes*, & il accuse Hermolaüs d'avoir corrompu les exemplaires de Pline, en substituant *Platanistus* pour le vrai nom, qui est *Platanodes*. Le sentiment du P. Hardouin est confirmé par le témoignage de Strabon, *liv. VIII. p.* 348. quoique pourtant on lise dans ce dernier *Platanodes* & non *Platenodes*; 3°. lieu de la Cilicie, sur le bord de la mer, selon Strabon, *liv. XIV. p.* 669. (*D. J.*)

PLAT-BORD, s. m. (*Marine.*) c'est l'extrémité du bordage qui regne par en haut sur la lisse du vibord autour du pont, & qui termine les alonges de revers, ou bien plusieurs pieces de bois endentées tout le long des côtes d'un vaisseau, pour empêcher que l'eau n'entre dans les membres.

Les plats-bords sont les bouts des alonges de revers, contre les lisses, & sont assemblés à joints perdus pour tenir plus ferme; on y fait des trous pour des chevillots, où l'on amare des manœuvres.

Le plat-bord d'un vaisseau de cent trente-quatre piés de long de l'étrave à l'étambord, doit avoir huit pouces de large & quatre pouces & demi d'épais.

Plat-bord, c'est-à-dire, *vibord*; c'est ainsi que les gens des équipages, & la plupart des autres après eux, ont confondu le plat-bord & le vibord, & ont donné au vibord le nom de *plat-bord*, qui est devenu même plus commun en ce sens que celui de vibord. Il est pourtant bon de les distinguer, parce que cela cause beaucoup de confusion: l'élévation des plats-bords doit être telle que les mousquetaires puissent tirer commodément par-dessus. *Voyez* VIBORD.

Le plat-bord à l'eau; c'est une maniere de parler qui signifie que le vaisseau étoit si fort couché sur le côté, que le plat-bord touchoit à l'eau. Notre vaisseau portoit si rudement les voiles, pour parer un cap sur lequel nous étions affalés, qu'il avoit le plat-bord à l'eau.

Plat-bord signifie aussi un retranchement, ou bâtardeau de planches, que l'on fait sur le haut du côté d'un vaisseau, pour empêcher que l'eau n'entre sur le pont & dans le vaisseau, lorsqu'on le met sur le côté pour le caréner.

PLATE, adj. f. *voyez* PLAT.

PLATE, (*Géog. mod.*) petite île de France en Bretagne, sur la côte de l'évêché de Tréguier, & une des îles appelées par les anciens *Siadæ*. (*D. J.*)

PLATE, *voyez* BORDELIERE.

PLATEAU, s. m. (*Gramm.*) vaisseau de bois à l'usage de l'économie domestique & rustique.

PLATEAU, (*Art milit.*) est un morceau de bois qui sert quelquefois dans l'artillerie aux mortiers. *Voyez* MORTIER & TAMPON.

PLATEAU, est aussi le haut d'une montagne où l'on trouve une espece de petite plaine, ou un espace de terrain à-peu-près horizontal, où l'on peut établir un corps de troupes & de l'artillerie. (*q*)

PLATEAU, *terme de Balancier*; c'est le fond de bois des grosses balances, pro-

pres à peser de lourds fardeaux : chaque balance a deux plateaux ; on met le poids sur l'un, & la marchandise qu'on doit peser sur l'autre.

PLATEAU, *terme de Boulanger* ; c'est une maniere de petit plat de bois qui n'est pas si creux que les plateaux ordinaires de métal ou de fayance, & qui sert aux boulangers pour mettre le pain mollet. (*D. J.*)

PLATEAU, *en terme de Cardier* ; c'est une planche carrée, environnée d'une bordure haute d'un demi pouce, au milieu de laquelle tient un suppôt de bois qui, surtout quand le second doublet y est placé, partage la planche en deux parties égales. Dans l'une, à droite, sont les pointes pliées au premier doublet, & arrangées par petits tas. Dans l'autre, elles tombent confusément au sortir du second doublet, dans lequel ont les a pliées. *Voyez* DOUBLET & PLIER.

PLATEAU, *terme de Chasse* ; ce sont les fumées des bêtes fauves qui sont plates & rondes.

PLATEAU, (*Ecrivain.*) c'est un vaisseau de bois ou de fayance, ou de porcelaine, rempli de poudre propre à mettre sur le papier.

PLATEAU, *terme de Jardinier* ; les jardiniers nomment ainsi les cosses de pois qui ne sont défleuries que depuis peu de jours. Ces cosses sont tendres & longuettes, les pois n'étant qu'à peine formés dedans : on dit alors les pois ne sont encore qu'en plateau.

PLATEAU, *en terme de Metteur en œuvre*, est une espece de plat de fer-blanc, échancré comme un bassin à barbe, dont le milieu un peu concave, est percé de plusieurs trous semblables à un tamis. Au-dessous du plateau est une petite boîte de métal pour recevoir la limaille.

Cet outil peut s'appeler aussi *cueilloir* ou *cueillepeau*, parce qu'il sert à recueillir dans la peau les limailles & morceaux d'or ou d'argent qui y sont tombés en travaillant.

PLATEAU A ROULER LES ÉTOFFES DE SOIE. Le plateau est une planche très-mince, arrondie sur les bords. Il est de la longueur proportionnée à la largeur des étoffes, & six pouces environ de large.

Planches à conserver les étoffes de soie. Les planches ou ais propres à conserver les étoffes, sont des planches de bois proportionnées en longueur & largeur aux étoffes que l'on veut mettre entre-deux : elles sont d'un pouce d'épaisseur environ. A chaque planche il y a deux litteaux, d'un pouce de largeur & d'épaisseur ; ils débordent la planche de chaque côté de deux pouces d'épaisseur. Ces bouts qui débordent servent à y attacher des ficelles, avec lesquelles on serre les étoffes que l'on met entre les deux plateaux.

PLATE-BANDE, s. f. (*Archit.*) moulure carrée, plus haute que saillante. Dans l'ordre dorique, la plate-bande est la face qui passe immédiatement sous les triglypes, & qui est à cet ordre ce que la cymaise est aux autres. Ce terme est dérivé des deux mots *plat* & *bande*, comme si l'on disoit une *bande* qui est *plate*.

Plate-bande arrasée ; c'est une plate-bande dont les carreaux sont à tête égale en hauteur, & ne font pas liaison avec les assises de dessus.

Plate-bande bombée & réglée ; c'est la fermeture ou linteau d'une porte, ou d'une croisée qui est bombée dans l'embrasure ou dans le tableau, & droite par son profil.

Plate-bande circulaire, plate-bande d'un temple ou d'un porche, de figure ronde. Telle est la plate-bande de l'entablement ionique de l'église de S. André sur le mont Quirinal à Rome, qui subsiste avec beaucoup de portée par l'artifice de son appareil.

Plate-bande de baie ; c'est la fermeture carrée qui sert de linteau à une porte ou à une fenêtre, & qui est faite d'une piece, ou de plusieurs claveaux dont le nombre doit être impair, afin qu'il y en ait un au milieu qui serve de clef. Elle est ordinairement traversée par des barres de fer, quand elles ont une grande portée ; mais il vaut mieux les soulager par des arcs de décharge bâtis au-dessus.

Plate-bande de compartiment ; c'est une face entre deux moulures qui bordent des panneaux, en maniere de cadres de plusieurs figures, dans les compartimens des lambris & des plafonds. Les guillochis sont formés de plates-bandes simples.

Plate-bande de fer; barre de fer encastrée sous les claveaux d'une plate-bande de pierre, dont elle soulage la portée.

Plate-bande de parquet; c'est un assemblage long & étroit, avec compartiment en losange, qui sert de bordure au parquet d'une piece d'appartement.

Plate-bande de pavé, nom général qu'on donne à toute dale de pierre, ou tranche de marbre, qui dans les compartimens de pavé, renferme quelque figure. On nomme aussi *plates-bandes de pavé*, les compartimens en longueur, qui répondent sous les arcs doubleaux des voûtes. *Daviler*. (*D. J.*)

Après avoir donné la définition des différens ouvrages qui portent le nom de *plates-bandes*, nous allons parler de la maniere dont on les construit, dans l'article suivant qui appartient à l'article de couper les pierres. *Voyez donc* PLATE-BANDE, *coupe des pierres*.

PLATE-BANDE; c'est dans la coupe des pierres, une voûte droite & plane, de niveau ou rampante, qui sert de linteau ou de fermeture à une porte, à une fenêtre, ou à toute autre baie, comme d'architrave sur les entre-colonnemens. Les pierres qui en font les parties s'appellent *claveaux*, & non pas *voussoirs*, comme aux autres voûtes. La longueur de la plate-bande entre les piés droits, s'appelle *portée*; c'est le genre de voûte qui a le plus de poussée, c'est-à-dire, qui fait le plus d'effort pour renverser les piés droits. Cet effort est d'autant plus grand que le point *E fig.* 22. où se réunissent les joints de lits, est plus éloigné de la plate-bande *AB*, & il est en même proportion que l'air du triangle *AEB*.

Comme on ne peut faire les angles *CCB*, que font les joints avec la plate-bande, aigus que jusqu'à un certain point, parce qu'il pourroit s'y faire des balevres, & qu'il est d'ailleurs essentiel de diminuer la poussée autant qu'il est possible, on s'est avisé de faire les joints de lits des claveaux de deux parties, comme on voit du côté *A* de la même *figure*, en laissant un repos horizontal à chaque claveau pour recevoir la saillie de son voisin. Ce qui a assez bien réussi, sur-tout depuis qu'on a remédié à l'inconvénient de ne pas pouvoir facilement ficher les joints, en faisant une grande breche *A*, au ressaut qui empêchoit l'introduction du mortier, ainsi que l'on peut voir à la *fig.* 2. qui représente un claveau séparé, & un en perspective.

PLATE-BANDE, *dans l'Artillerie*; c'est une partie de la piece de canon, qui a un peu plus d'élévation que le reste de la piece. On peut la considérer comme une espece de gros ruban de métal, qui tourne autour de l'épaisseur du métal : cette piece précede toujours une moulure.

Il y a ordinairement trois plate-bandes sur une piece réguliere; la plate-bande & moulure de culasse; la plate-bande & moulure du premier renfort; & la plate-bande & moulure du second renfort. *Voyez* CANON. (*Q*)

PLATE-BANDE, (*Jardinage.*) est une espece de planche ou grande longueur de terre labourée & fumée pour y élever des fleurs, des ifs & des arbrisseaux odorans.

Les plates-bandes sont formées par un trait de buis, & elles enclavent ordinairement les parteres; on les place aussi le long d'un bâtiment, quand elles ne sont que de gazon; on les appelle des *massifs*.

Il y a quatre sortes de plates-bandes, les unes continuées autour des parteres, sont, tantôt droites, tantôt circulaires; d'autres sont coupées en compartiment; les troisiemes sont plates & toutes de gazon; les quatriemes sont toutes unies & simplement sablées, ainsi qu'on en voit dans des orangeries.

On voit encore des plates-bandes adossées contre des murs, bornées d'un trait de buis & remplies de grands arbres; d'autres sont isolées, & leur proportion est de cinq à six piés de large pour les grandes, & de trois à quatre pour les petites.

Dans les premieres, on peut arranger quatre rangs d'oignons de chaque côté en lignes tirées au cordeau & recroisées par d'autres, de quatre à cinq pouces de distance; dans les petites, deux rangs d'oignons de chaque côté suffisent, sans oublier de laisser les places du milieu pour les plantes & racines; en sorte que les oignons soient avec les oignons, & les plantes avec les plantes; leur beauté est d'être en dos de carpe, bien sarclées, & que la terre en paroisse bien meuble & bien noire.

On doit toujours les distinguer & séparer des autres pieces, par des sentiers ou des allées.

Dans les potagers, les plates-bandes sont souvent formées par des herbes potageres, telles que le thim, la lavande, l'oseille, le persil, le cerfeuil, *&c.*

On peut encore dans les parteres les entourer de mignardises, de staticées & de maroutes; on en voit qui sont bordées de tringles de bois peintes en verd; d'autres de pierres plates, & d'autres de brique pour y élever des fleurs; ces bordures, à ce qu'on croit, empêchent la trainasse des taupes, & conviennent mieux aux plates-bandes que le buis, qui ne laisse pas de manger un peu la terre & d'y attirer du chiendent.

On se sert en buisson dans les plates-bandes de plusieurs arbrisseaux, & principalement de l'alaterne. Si on veut l'encaisser, on lui donnera un tiers de terre à potager, & un tiers de terreau de couche. On se sert du même arbrisseau pour faire des haies.

PLATE-BANDE, (*Serrurerie.*) barre de fer plat, étiré de longueur & largeur convenables à une moulure, sur les deux bords. Elle se pose sur les barres d'appui des balcons, rampes d'escalier, *&c.* Pour étirer les plates-bandes à moulures, on fait une étampe de la figure qu'on veut donner à la plate-bande. On arrête cette étampe sur l'enclume avec des brides, puis on prend une barre de fer carrée; on la chauffe; on la place sur l'étampe, la posant sur l'angle, & un ou plusieurs compagnons frappent & étendent la barre dans l'étampe, de maniere toutefois qu'elle ne sorte pas des bords de l'étampe. On continue ce travail jusqu'à ce que toute la barre soit étampée & finie.

PLATÉE, s. f. (*Architect.*) est un massif de fondement qui comprend toute l'étendue d'un bâtiment, comme aux aqueducs, arcs de triomphe & autres bâtimens antiques.

PLATÉE, (*Géog. anc.*) ville de la Bœotie, dans les terres, au midi de Thèbes, aux confins de l'Attique & de la Mégaride, sur le fleuve Asope, en latin *Plateæ*, selon Cornelius Nepos; & *Platææ* selon Justin, Pline, & la plus grande partie des Grecs.

Ce fut près de cette ville, que les Grecs gagnerent une fameuse bataille contre Mardonius, dans la soixante-quinzieme olympiade, l'an 275 de Rome. Pausanias, roi de Sparte, avoit dans ce combat le titre de généralissime des Grecs, & les Athéniens étoient commandés par Aristides, cet homme admirable que Platon, juste appréciateur du mérite, définit le plus irréprochable & le plus accompli de tous les Grecs.

Après la défaite de Salamine, Xerxès, roi de Perse, se retira dans ses états, & laissa à Mardonius, son intendant & son beau-frere, le soin de dompter la Grece. Dans cette vue, Mardonius songea à corrompre les Athéniens, qui prêterent l'oreille à ses propositions; mais à peine le sénateur Lycidas eut-il ouvert l'avis de les accepter, que les autres sénateurs & le peuple l'entourerent pêle-mêle, & le lapiderent. Si-tôt que les femmes eurent appris son aventure, & ce qui l'avoit causée, elles coururent en foule à la maison de Lycidas, & y massacrerent sa femme & ses enfans, comme autant de complices de sa perfidie.

Mardonius, irrité d'avoir fait des avances honteuses & inutiles, mit à feu & à sang toute l'Attique, & tourna vers la Bœotie, où les Grecs se porterent pour l'attendre. La bataille s'étant donnée, Mardonius la perdit avec la vie, & l'on tailla aisément en pieces les restes d'une armée sans chef. Les Athéniens attacherent sa lance dans un de leurs temples. Ils y placerent aussi le trône à piés d'argent, d'où Xerxès regardoit le combat de Salamine. Beaucoup de monumens semblables paroient les temples de la Grece, & rendoient témoignage des grandes actions dont ils perpétuoient la mémoire.

La ville de *Platée* étoit ennemie des Thébains, & si dévouée aux Athéniens, que toutes les fois que les peuples de l'Attique s'assembloient dans Athènes pour la célébration des sacrifices, le héraut ne manquoit pas de comprendre les Platéens dans les vœux qu'il faisoit pour la république.

Les Thébains avoient deux fois détruit la ville de *Platée*. Archidamus, roi de Sparte, la cinquieme année de la guerre du Péloponefe, bloqua les Platéens & les força de fe rendre à difcrétion. Ils auroient eu bonne compofition du vainqueur; mais Thèbes unie avec Lacédémone, demanda qu'on exterminât ces malheureux, & le demanda fi vivement qu'elle l'obtint.

Le traité d'Antalcidas dont parle Xénophon, *liv. V.* les rétablit; ce bonheur ne dura pas, car trois ans avant la bataille de Leuctres, Thèbes indignée du refus que firent les Platéens de fe déclarer pour elle contre Lacédémone, les remit dans le déplorable état qu'ils avoient éprouvé déjà par fa barbarie.

Dans le lieu même où les Grecs défirent Mardonius, on éleva un autel à Jupiter éleuthérien ou libérateur, & auprès de cet autel les Platéens célébroient tous les cinq ans des jeux appelés *eleutheria*. On y donnoit de grands prix à ceux qui couroient armés, & qui devançoient leurs compagnons.

Quand les Platéens vouloient brûler leurs capitaines après leur mort, ils faifoient marcher un joueur d'inftrumens devant le corps, & enfuite des chariots, couverts de branches de lauriers & de myrtes, avec plufieurs chapeaux de fleurs. Etant arrivés proche du bûcher, ils mettoient le corps deffus, & offroient du vin & du lait aux dieux. Enfuite le plus confidérable d'entr'eux vêtu de pourpre, faifoit retirer les efclaves, & immoloit un taureau. Le facrifice étant accompli, après avoir adoré Jupiter & Mercure, il convioit à fouper les meres de ceux qui étoient morts à la guerre.

Les Platéens célébroient chaque année des facrifices folennels aux Grecs qui avoient perdu la vie en leur pays pour la défenfe commune. Le feizieme jour du mois qu'ils appeloient *monafterion*, ils faifoient une proceffion devant laquelle marchoit un trompette qui fonnoit l'alarme; il étoit fuivi de quelques chariots, chargés de myrte & de chapeau de triomphe, avec un taureau noir; les premiers de la ville portoient des vafes à deux anfes pleins de vin, & d'autres jeunes garçons de condition libre tenoient des huiles de fenteur dans des fioles.

Le prévôt des Platéens à qui il n'étoit pas permis de toucher du fer, ni d'être vêtu que d'étoffe blanche toute l'année, venoit le dernier portant une faie de pourpre, & tenant en une main une buire & en l'autre une épée nue; il marchoit en cet équipage par toute la ville jufqu'au cimetiere, où étoient les fépulcres de ceux qui avoient été tués à la bataille de *Platée*; alors il puifoit de l'eau dans la fontaine de ce lieu, il en lavoit les colonnes & les ftatues qui étoient fur ces fépulcres, & les frottoit d'huiles de fenteur. Enfuite il immoloit un taureau; & après quelques prieres faites à Jupiter & à Mercure, il convioit au feftin général, les ames des vaillans hommes morts, & difoit à haute voix fur leurs fépultures : je bois aux braves hommes qui ont perdu la vie en défendant la liberté de la Grece. (*D. J.*)

PLATE-FORME, f. f. (*Archit.*) maniere de terraffe d'où l'on découvre une belle vue; on appelle auffi *plate-forme*, la couverture d'une maifon fans comble & couverte en terraffe de pierre, de ciment, ou de plomb.

PLATE-FORME DE FONDATION, (*Archit. hydraul.*) pieces de bois plates, arrêtées avec des chevilles de fer fur un pilotage, pour affeoir la mâçonnerie deffus, ou pofées fur des racinaux dans le fond d'un réfervoir, pour y élever un mur de douve. On conftruit ainfi une *plate-forme* fur un pilotage; on enfonce, le plus qu'il eft poffible, des pieux de bon bois de chêne rond, ou d'aulne, ou d'orme; on remplit tout le vide avec des charbons, & par-deffus les pieux on met d'efpace en efpace des poutres de huit à neuf pouces, que l'on cloue fur la tête des pieux coupés d'égale hauteur. Ayant attaché fur ces poutres de groffes planches de cinq pouces d'épaiffeur, on a une efpece de plancher qui eft ce qu'on appelle la *plate-forme*. *Daviler.* (*D. J.*)

PLATE-FORME, *en terme de guerre*, eft une élévation de terre où l'on place le canon pour tirer fur l'ennemi. *Voyez* REMPART, BATTERIE.

La *plate-forme* eft auffi un lieu préparé avec des madriers ou des planches de bois, pour recevoir & placer le canon que l'on veut mettre en batterie, foit fur des remparts, foit à un fiege.

Pour faire une *plate-forme*, on commence à bien égaliser le terrain qu'elle doit occuper. Ensuite on place les *gistes*, qui sont cinq pieces de bois qu'on range dans l'espace fixé pour la *plate-forme*, de maniere qu'ils puissent porter & soutenir les planches ou madriers qui la composent. On arrête les *gistes* dans les endroits, où on les place par des piquets que l'on enfonce à côté de part & d'autre. On couvre les *gistes* des madriers qui sont taillés, de maniere que la *plate-forme* étant achevée a sept piés & demi de largeur à l'endroit où elle touche le parapet ou l'épaulement de la batterie, 13 piés à son extrémité, & 18 ou 20 piés de longueur.

Le premier de ces madriers, c'est-à-dire celui qui touche le pié du parapet a 9 à 10 pouces de largeur & autant d'épaisseur, on le nomme *heurtoir*, parce que lorsqu'on tire le canon les roues de l'affut viennent d'abord heurter ou frapper contre; d'où ensuite elles se reculent par l'effort que la poudre imprime au canon vers la culasse. Pour que ce recul soit moins considérable, on éleve un peu plus la *plate-forme* sur le derriere que sur le devant.

On construit aussi quelquefois les *plates-formes*, sans se servir de *gistes*. Pour cela, après que le terrain est préparé, on pose d'abord le heurtoir au pié de l'épaulement, puis les madriers dans l'ordre qu'on vient de dire, observant toujours que la *plate-forme* soit plus élevée à son extrémité qu'auprès du parapet.

Les mortiers ont aussi des *plates-formes* comme le canon; elles doivent être encore plus solides, c'est-à-dire, construites avec plus de soin, pour qu'elles ne s'affaissent point dans le service du mortier. M. Bélidor prétend que pour tirer long-temps sans être obligé de rétablir les *plates-formes*, il faut pour leur construction en tirer trois madriers de huit pouces de largeur sur six de longueur. Il faut en placer un qui réponde au milieu de la *plate-forme*, & les deux autres de maniere qu'ils déterminent sa largeur à droite & à gauche, tous à-peu-près perpendiculaires à l'épaulement de la batterie. Sur ces madriers, on en pose d'autres de travers ou parallélement à l'épaulement; il faut que leur superficie soit bien unie & qu'aucun ne se trouve plus élevé que l'autre. (*Q*)

PLATES-FORMES DE COMBLE, (*Charpenterie.*) pieces de bois plates, assemblées par des entretoises; ensorte qu'elles forment deux cours, ou deux rangs, dont celui de devant reçoit dans ses pas entaillés par embrevement les chevrons d'un mur, & qui portent sur l'épaisseur des murs. Quand ces *plates-formes* sont étroites, comme dans les médiocres murs, on les nomme *sablieres*. (*D. J.*)

PLATE-FORME, (*Horlogerie.*) plaque ronde, remplie de cercles, dans lesquels sont divisés les nombres dont on peut avoir besoin dans l'Horlogerie: cette *plate-forme* sert pour diviser les roues. (*D. J.*)

PLATE-FORME DES JUIFS, (*Critique sacrée.*) la vulgate a fort bien rendu ce mot par celui des Latins, *solarium*. C'étoit une espece de terrasse construite au-haut des maisons des Hébreux, exposée au soleil; & même tout-autour d'un mur à hauteur d'appui, pour empêcher qu'on ne tombât de-là dans la rue. Moïse qui n'oublia rien de la police des villes, l'avoit ainsi ordonné dans le Deutéronome, *chap. xxviij. 8.* On couchoit ordinairement sur ces terrasses, comme nous le voyons par l'exemple de Saül, *I. Rois*, *ix. 25.* Il y avoit au milieu de cette *plate-forme*, une ouverture qui répondoit à la salle qui étoit au-dessous; & c'est par cette ouverture qu'on avoit oublié de fermer d'une balustrade, que le roi Ochosias tomba dans la salle à manger, *IV. Rois*, *j. 2.* On pouvoit descendre de ces *plates-formes* par des escaliers qui étoient en-dehors de la maison; c'est ce qu'on voit dans l'évangile où il est dit, que ceux qui portoient le paralytique, ne pouvant le faire entrer par la porte à cause de la foule, le porterent sur la *plate-forme*, par l'ouverture de laquelle ils le descendirent dans la salle où étoit J. C. & notre Seigneur ayant vu leur foi, dit au paralytique: « mon fils, » vos péchés vous sont pardonnés ». *Marc*, *ij. 4.* Quant aux *plates-formes* des Romains, nous en avons parlé dans la description de leurs bâtimens. (*D. J.*)

PLATE-LONGE, s. f. (*Manege.*) *longe* de fil large de trois doigts, fort épaisse, longue de trois ou quatre toises, dont on

se sert pour abattre un cheval, ou pour lever ses jambes dans un travail, afin de faciliter plusieurs opérations du maréchal.

PLATE-LONGE, (*Chasse.*) bande de cuir longue, qu'on met au cou des chiens qui sont trop vîtes, afin de les arrêter : ces bandes s'appellent aussi *bricoles*.

PLATES, *touches plates*, (*Peinture.*) se dit d'une façon de toucher la couleur en l'aplatissant avec le pinceau ; ce qui forme une petite épaisseur presque insensible à chacun de ses côtés ; mais qui néanmoins donne un grand relief aux objets, lorsque ces touches partent d'une main savante. Rien ne caractérise tant l'homme certain de ses coups, que cette façon de faire, qui n'est cependant que pour les petits tableaux.

PLATERON, *voyez* BORDELIERE.

PLATEUR, s. f. (*Minéralogie.*) c'est ainsi qu'on nomme dans les mines de charbon de terre, la partie où la couche de ce minéral, après s'être enfoncée, soit perpendiculairement, soit obliquement, commence à marcher horizontalement, & ensuite à remonter horizontalement vers la surface de la terre. Suivant M. de Tilly, les *plateurs* se trouvent ordinairement à trois ou quatre cens piés de profondeur ; quelques couches ne les ont qu'à sept cents piés; celles qui sont le plus perpendiculaires, ont leur *plateur* à une très-grande profondeur. C'est dans cet état que les mines de charbon sont plus avantageuses & plus faciles à exploiter. *Voyez le mémoire sur l'exploitation du charbon minéral*, par M. de Tilly. (—)

PLATILLE, s. f. (*Toilerie.*) on appelle *platilles*, certaines especes de toiles de lin très-blanches, qui se fabriquent en plusieurs endroits de France, particuliérement dans l'Anjou, & en Picardie.

Les *platilles* se vendent en petites pieces de cinq aunes de long, sur trois quarts & demi de large, mesure de Paris ; les unes plus grosses, les autres plus fines. Ce sont les Espagnols à qui elles sont toutes envoyées, qui leur ont donné le nom de *platilles*. Elles sont pareillement propres au commerce qui se fait en quelques endroits des côtes d'Afrique, au-delà de la riviere de Gambie.

Il se tire de Silésie, particuliérement de Breslaw, capitale de cette province d'Allemagne, quantité de toiles auxquelles l'on donne pareillement le nom de *platilles*. Ces sortes de toiles qui sont à-peu-près semblables à celles d'Anjou & de Picardie, sont aussi destinées pour les mêmes pays, c'est-à-dire pour l'Espagne, l'Amérique, & l'Afrique ; & elles y sont portées par les Hambourgeois. *Savary*. (*D. J.*)

PLATINE, *ou* OR BLANC, s. f. (*Hist. nat. Minéralogie & Métallurgie.*) en espagnol *platina*, *platina di pinto*, ou *juan blanco*. Ce nom a été donné à une substance métallique blanche comme de l'argent ; autant & même plus pesante que l'or, très-fixe au feu, qui ne souffre aucune altération ni à l'air, ni à l'eau ; assez peu ductile, & qui seule est absolument infusible au degré de feu le plus violent, mais qui s'allie par la fusion avec tous les métaux.

Le mot espagnol *plata*, signifie *argent* ; celui de *platina*, signifie *petit argent* ; il paroît que ce nom a été donné à la substance dont nous parlons à cause de sa couleur blanche. Quelques-uns cependant l'ont apelé *or blanc*, parce que la *platine* a plusieurs propriétés communes avec le plus précieux des métaux : c'est ce que nous aurons occasion de faire voir dans le cours de cet article.

Il n'y a que peu d'années que l'on connoît cette substance ; elle se trouve dans l'Amérique espagnole. Le premier auteur qui en ait parlé, est dom Antonio d'Ulloa ; dans son voyage du Pérou, imprimé à Madrid en 1748, il dit : que dans la province de Quito, au bailliage de Choco, il se trouve des mines d'or, que l'on a été obligé d'abandonner à cause de la *platine* dont le minerai est entremêlé. Il ajoute : « la *platine* est une pierre (*piedra*) si dure, » qu'on ne peut la briser sur l'enclume, ni » la calciner, ni par conséquent en séparer » le minerai qu'elle renferme, sans un tra» vail infini & sans beaucoup de dépenses ». Il est aisé de voir que c'est très-improprement que l'auteur appelle cette substance une *pierre*.

Dès l'an 1741, M. Charles Wood, métallurgiste anglois, avoit déjà apporté en Angleterre quelques échantillons de cette substance ; il les avoit reçus dans la Jamaïque ; on lui avoit dit qu'ils étoient venus de Carthagène ; sans lui déterminer précisément

l'endroit d'où la *platine* avoit été tirée ; on lui apprit seulement qu'il y en avoit des quantités considérables dans l'Amérique espagnole. On dit qu'il s'en trouve beaucoup, sur-tout près des mines de Santafé, & dans celles de Popayan. Quoi qu'il en soit, on assure que le roi d'Espagne a fait fermer ces mines, & a fait jeter à la mer une très-grande quantité de *platines*, pour prévenir les abus que ses sujets en faisoient. En effet, des personnes de mauvaise foi méloient cette substance dans les lingots d'or, qu'ils adultéroient sans changer leur poids. Ce sont ces mesures si nécessaires, qui ont rendu la *platine* assez rare parmi nous. Quelques Hollandois ayant été trompés de cette maniere, ne tarderent point à se venger cruellement des auteurs de cette supercherie ; étant revenus une seconde fois au même endroit, ils pendirent sans autre forme de procès aux mâts de leurs vaisseaux, les Espagnols qui leur avoient vendu de l'or falsifié avec de la *platine*. La fraude fut découverte, parce que les premiers lingots d'or s'étoient trouvés cassans comme du verre. Cette tromperie est d'autant plus dangereuse, que l'or allié avec la *platine*, ne souffre aucun changement dans son poids, & ne peut en être séparé par aucun des moyens connus dans la Chimie. Cependant on donnera à la fin de cet article les manieres de séparer l'or d'avec la *platine*.

Les Espagnols d'Amérique ont trouvé le secret de fondre la *platine* pour en faire des gardes d'épées, des boucles, des tabatieres, & d'autres bijoux semblables, qui sont très-communs chez eux, & qui s'y vendent à un prix très-inférieur à celui de l'argent.

En 1750, M. Watson communiqua à la société royale de Londres, dont il étoit membre, les échantillons de platine apportés par M. Wood, ainsi que quelques expériences qu'il avoit faites sur cette substance nouvelle & inconnue. *Voyez les Transactions philosophiques*, *année* 1750.

En 1752, M. Théodore Scheffer lut dans l'académie royale des Sciences de Stockholm, deux mémoires contenant les différentes expériences qu'il avoit eu occasion de faire sur la platine ; mais la petite quantité qu'il avoit reçue de cette substance, ne lui permit pas de pousser ses recherches aussi loin qu'il auroit souhaité. Ce même académicien suédois a encore publié en 1757, un nouveau mémoire sur la platine, dans lequel il releve quelques fautes qui étoient échappées à M. Lewis, savant chimiste anglois, à qui le public est redevable d'une suite complette d'expériences qu'il a insérées dans les Transactions philosophiques de l'année 1754, & dont nous allons donner l'extrait. Ces mémoires contiennent un examen suivi de la substance dont nous parlons : on en a publié en 1758, une traduction françoise, à laquelle on a joint tout ce qui avoit paru jusqu'alors sur la platine, à l'exception du dernier mémoire de M. Scheffer, dont on ne pouvoit avoir connoissance dans le temps de la publication de cet ouvrage, qui a pour titre, *la platine*, *l'or blanc*, ou *le huitieme métal*, &c.

On ne sait point positivement comment la platine se trouve dans le sein de la terre, c'est-à-dire, si elle est par masses ou par filons suivis, comme semble l'indiquer le récit de dom Antonio d'Ulloa. Une personne qui a fait un long séjour parmi les Espagnols de Carthagène en Amérique, m'a assuré n'avoir jamais vu de la platine qu'en particules déliées, ou sous la forme de sable, & que c'est ainsi qu'on la trouvoit dans le pays où on ramasse cette espece de sable pour en séparer les paillettes d'or qu'il contient, au moyen du mercure. Cependant M. Bomare de Valmont a reçu en Hollande un échantillon de mine qu'on lui a dit être de la platine, dans lequel ce minéral est en masse attachée à une gangue, de même que quelques pyrites le sont à la leur.

Quoi qu'il en soit, la plupart de la platine qui nous est venue en Europe, est sous la forme de sable, mêlé de particules ferrugineuses noires, attirables par l'aimant, parmi lesquelles on trouve quelquefois des paillettes d'or ; à l'égard de la platine même, elle est en grains blancs, de forme irréguliere, approchant pourtant de la triangulaire, & semblables à des coins dont les angles sont arrondis ; les facettes qui composent les plans de ces triangles ou coins, examinées au microscope, ont paru raboteuses & inégales en quelques endroits,

& remplies de petites cavités noirâtres & raboteuſes ; quelques-uns de ces grains ſont attirables par l'aimant quoique foiblement.

Depuis, M. Lewis a trouvé dans la platine, qu'il a eu occaſion d'examiner quelques petites portions d'une ſubſtance noire & luiſante ſemblable à du charbon de terre ou à du jayet, & qui miſe au feu, en répandoit la fumée & l'odeur. Il y a découvert de petites particules noirâtres, brunes & rougeâtres, ſemblables à de petits fragmens d'émeri ou d'aimant, dont pluſieurs étoient foiblement attirés par l'aimant. Il y a remarqué de petits feuillets minces & tranſparens, ſemblables à du ſpath. Enfin il y a découvert de petits globules de mercure ; de toutes ces obſervations il conclut que la platine ne vient point d'Amérique dans ſon état naturel, qu'on la tire probablement des mines en grandes maſſes, que l'on briſe ces maſſes pour les traiter avec le mercure, afin d'en extraire les paillettes & les grains d'or.

Les grains les plus purs de la platine s'étendent aſſez bien ſous le marteau, lorſqu'on les frappe à petits coups ; cependant ils peuvent ſe pulvériſer dans un mortier de fer à grands coups de pilons, & ces grains après avoir été rougis, ſont plus caſſans que froids.

On prétend que la peſanteur ſpécifique de la platine eſt à celle de l'eau comme $18\frac{1}{4}$ eſt à 1, à en juger par les grains les plus purs, ſur leſquels on découvroit pourtant encore au microſcope de petites cavités garnies d'une matiere étrangere & noirâtre, même après les avoir lavés & fait bouillir dans de l'eau forte & du ſel ammoniac ; d'où l'on peut préſumer que ſi on parvenoit à purifier parfaitement la platine, & à la dégager de toute matiere étrangere, elle auroit peut-être un poids égal ou même ſupérieur à celui de l'or. Ainſi on ne ſait encore rien de certain ſur la peſanteur ſpécifique de cette ſubſtance, & elle ne peut être déterminée avec exactitude par la balance hydroſtatique, vu que pour la peſer de cette maniere, il faudroit pouvoir fondre la platine ſeule, afin de la réduire en un corps denſe & compacte ; mais comme on ne peut la peſer que ſous la forme du ſable ; ſes grains laiſſent entr'eux de petits intervalles vides, & occupent un plus grand volume que s'ils étoient en une maſſe.

L'action du feu le plus violent ne peut point parvenir à faire entrer en fuſion la platine ſeule & ſans addition ; quelquefois les petits grains ſemblent s'unir les uns aux autres, & avoir un commencement de fuſion ; mais cela vient des particules ferrugineuſes & étrangeres qui ſont mêlées avec la platine. Elle ne ſe fond pas davantage, lorſqu'on y joint tous les fondans uſités dans la chimie, tels que les ſels alkalis, le flux noir, les matieres inflammables, les verres, le nitre, le ſoufre, *&c.* en un mot cette ſubſtance réſiſte au feu le plus violent qu'il ſoit poſſible de donner dans les fourneaux ordinaires, & dans les vaiſſeaux, ſoit fermés, ſoit lorſqu'on l'expoſe au contact immédiat des charbons, ſoit qu'on y joigne tous les fondans connus. Il ne paroît point que l'on ait encore eſſayé d'expoſer cette ſubſtance au miroir ardent. Ainſi que l'or, la platine eſt diſſoute par l'*hépar* ou le foie de ſoufre, & par-là elle devient miſcible avec l'eau.

La platine ne ſe diſſout nullement dans l'acide vitriolique, ſoit chaud, ſoit froid, ſoit foible, ſoit concentré, elle ne ſe diſſout pas plus dans l'acide du ſel marin, ſoit en liqueur, ſoit appliqué dans toute ſa force, comme dans la cémentation, ſoit concentré, comme il l'eſt dans le ſublimé corroſif. Quand on met en cémentation un alliage d'or & de platine, cette derniere ſubſtance ne ſouffre aucun déchet ; ainſi ce qu'on appelle le *cément royal*, qui a toujours paſſé pour purifier l'or de toutes les matieres métalliques étrangeres, eſt un moyen inſuffiſant pour dégager l'or de la platine.

La platine réſiſte pareillement à l'action de l'acide nitreux, de quelque façon qu'on le lui applique.

L'eau régale, de quelque maniere qu'elle ait été faite, diſſout la platine, ainſi que l'or. M. Lewis a trouvé qu'une partie de cette ſubſtance exigeoit environ $4\frac{1}{2}$ parties de ce diſſolvant, pour que ſon entiere diſſolution ſe faſſe. Par-là le diſſolvant devient d'abord d'une couleur jaune ; à

mesure qu'il se charge de platine, il jaunit de plus en plus, & il finit par être d'un rouge brun.

Cette dissolution de la platine évaporée à une chaleur douce, & mise dans un lieu frais, a donné des cristaux pr-squ'opaques, d'un rouge foncé, feuilletés; en les lavant avec de l'esprit de vin, la couleur en est devenue plus légere & semblable à celle du safran; exposés au feu ces cristaux ont paru se fondre, ils ont répandu de la fumée blanche, & se sont changés en une chaux grisâtre.

La dissolution de la platine dans l'eau régale ne teint point en pourpre les matieres animales telles que la peau, les os, les plumes, *&c.* ni le marbre, comme on fait que l'eau fait la dissolution d'or. La platine dissoute ne se précipite pas non plus d'une couleur pourpre par le moyen de l'étain, comme la dissolution d'or. La platine n'est point dégagée de son dissolvant ni par le vitriol martial, ni par l'esprit de vin, ni par les huiles essentielles, comme il arrive à l'or.

L'alkali fixe & l'alkali volatil précipitent la platine dissoute sous la forme d'une poudre rouge brillante semblable à du minium qui ne détonne point comme l'or fulminant. Cependant les sels alkalis ne précipitent point totalement la platine, & le dissolvant reste toujours coloré jusqu'à un certain point.

L'acide vitriolique précipite la platinedissoute: elle est aussi précipitée, quoique fort imparfaitement, par le zinc, par le fer, par le cuivre, par le mercure, par l'or. Les précipités que l'on obtient de ces différentes manieres, ne sont point propres à colorer le verre, comme ceux des autres métaux.

La platine s'allie par la fusion à tous les métaux & demi-métaux; ces alliages exigent différens degrés de feu qui doivent être toujours très-violens; cependant elle marque plus de disposition à s'allier à quelques métaux qu'avec d'autres; il paroît pourtant que dans ces sortes d'alliages il ne se fait qu'un mélange, & non une combinaison intime & parfaite. La platine durcit tous les métaux avec lesquels elle est alliée, leur ôte leur ductilité, & les rend cassans; tous ces alliages, lorsqu'on les pese à la balance hydrostatique, ont, suivant M. Lewis, un poids moindre que le calcul ne l'annonçoit; ce savant chimiste a donné une table des pesanteurs de ces différens alliages; mais M. Scheffer a fait voir dans son dernier mémoire que souvent il s'est trompé dans ses calculs, & il prouve que la plupart des alliages métalliques faits avec la platine ont une pesanteur spécifique plus grande que celle qui étoit indiquée par le calcul. En effet la balance hydrostatique est un moyen très-peu sûr pour connoître la pesanteur des alliages métalliques. *Voyez* MÉTAUX.

L'étain allié avec la platine donne une matiere cassante, d'une couleur plus foncée que celle de l'étain pur, & qui devient terne à l'air.

Le plomb allié avec cette substance donne une masse d'une couleur de fer foncée, ou purpurine, qui se ternit à l'air, & qui est d'un tissu feuilleté ou fibreux; le plomb acquiert par cet alliage un plus grand degré de dureté que tous les autres métaux.

La platine a plus de peine à s'allier avec l'argent; il y a même une portion qui ne fait point d'union avec lui, & qui se précipite au fond du creuset pendant qu'il se refroidit. Par cette union, l'argent perd sa malléabilité, mais moins qu'avec l'étain ou le plomb. La couleur de l'argent est altérée très-foiblement par cet alliage.

Un alliage de parties égales de platine & d'or est d'un jaune plus pâle que l'or seul; il est dur à la lime, devient aigre & cassant; mais lorsqu'on le remet au feu, l'alliage devient assez ductile. S'il y a quatre parties d'or contre une de platine, l'alliage est assez ductile pour pouvoir être battu en lames très-minces sans se casser; en le fondant avec du borax & du nitre, il devient fort pâle.

La platine augmente la dureté du cuivre, sans lui ôter ni sa couleur ni sa ductilité, lorsqu'elle n'y est qu'en petite quantité; mais quand on en met beaucoup, l'alliage éclate sous le marteau. Cet alliage prend un très-beau poli, & ne se ternit point à l'air aussi promptement que le cuivre seul.

Le fer forgé ne peut s'allier avec la platine ; mais elle s'unit avec le fer de fonte ou le potin ; elle le rend si dur que la lime n'a point de prise sur lui ; il devient par-là si tenace & si ductile, qu'il est très-difficile à casser. Cet alliage est composé de grains d'une couleur foncée dans la fracture.

La platine, suivant M. Lewis, paroît former un commencement d'union avec le mercure ; mais selon M. Scheffer, elle ne s'y unit pas du tout ; il ajoute que l'on peut employer ce moyen pour séparer l'or, lorsqu'il est allié avec de la platine, le mercure s'amalgamera avec l'or, & ne touchera point à la platine.

Alliée avec le bismuth, la platine ne change rien à sa consistance ; la masse est fragile, se ternit à l'air, & est d'un gris bleuâtre dans la fracture ; alliée avec le zinc, elle le rend pl[illegible]s dur & si aigre qu'il éclate sous le marte[illegible]n alliage avec le régule d'antimoine [illegible]ur, résiste à la li[illegible]e, & [illegible]st d'une nuance plus foncée que le [illegible]

[illegible]hénomenes les [illegible]us singulie[illegible] [illegible]re la platine, c'[illegible] facilité [illegible] [illegible] fait en[illegible] en fusio[illegible] [illegible]une p[illegible] de ce demi-méta[illegible] [illegible]ur fondre [illegible]rties de platine. Il résulte de cet [illegible]ne composition cassante & grise da[illegible]ture. Cette expérience est due à [illegible]ffer ; M. Lewis ne l'avoit point t[illegible] croyant pas que le corps le plus fi[illegible] de[illegible] nature pût se fondr[illegible]e l'ai[illegible]ic qu'une chaleur a[illegible] & volatilise.

La platine alliée a[illegible] ou cuivre jaune, le blanchit, [illegible]e rend aigre, & forme une m[illegible]nd très-bien le poli. Si on alli[illegible] avec du cuivre & de l'étain, l'a[illegible]ge [illegible] résulte est plus sujet à se ternir que celui du cuivre seul sans étain.

La platine jointe avec du plomb résiste à la coupelle, comme l'or, il se fait un iris ; mais l'éclair ne se forme point parfaitement, parce que la platine retient toujours une portion du plomb, dont elle empêche l'entiere scorification, & l'on ne peut plus séparer cette portion de plomb, quelque degré de feu qu'on emploie. Pareillement lorsqu'on coupelle un alliage d'or & de platine, ou bien d'argent & de cette substance, le bouton qui reste sur la coupelle retient une quantité de plomb assez considérable.

Si on se sert du bismuth pour coupeller la platine, elle en retient aussi une portion.

Elle résiste pareillement à l'antimoine, & en retient une portion qu'elle garantit contre l'action du feu, & qu'elle empêche de se dissiper. La platine retient aussi une portion du zinc qui s'est uni avec elle par la déflagration.

Ces dernieres expériences font voir que la coupelle & la purification par l'antimoine, sont des moyens insuffisans pour dégager l'or d'avec la platine. Lorsqu'on voudra y parvenir, on n'aura qu'à faire dissoudre l'or allié avec de la platine dans de l'eau régale, & mettre du vitriol martial dans la dissolution, il précipitera l'or seul, n'ayant pas la propriété de précipiter la platine ; on édulcorera le précipité, on l'amalgamera avec le mercure qui, comme il a été dit plus haut, ne s'unit point non plus avec la platine, & par-là l'or seul restera dans l'amalgame.

De toutes les expériences qui viennent d'être rapportées, on conclut que la platitine, & par-là l'or seul restera dans l'amalgame.

De toutes les expériences qui viennent d'être rapportées, on conclut que la platine est un métal particulier, qui a plusieurs propriétés communes avec l'or, & qui d'un autre côté en differe à bien des égards ; la platine n'a point sa ductilité, ni sa ténacité, ni sa couleur ; elle est beaucoup plus dure, & n'entre point en fusion au degré de feu le plus violent. Les propriétés qui lui sont communes avec l'or, sont sa pesanteur, sa dissolution dans l'eau régale & dans le foie de soufre, la faculté de résister au plomb dans la coupelle & à l'antimoine, qui jusqu'ici passoit pour le moyen le plus sûr pour dégager l'or des substances métalliques étrangeres avec lesquelles il étoit combiné. Cette espece d'analogie que la platine a avec l'or, est ce qui a donné lieu de l'appeler *or blanc* ; les Alchimistes trouveront peut-être dans cette

ſubſtance, cet or *non mur* ſi déſiré, à qui il ne manque que l'*ame*, ou le ſoufre colorant pour être un or parfait.

Malgré toutes les expériences qui ont été rapportées, bien des chimiſtes doutent encore que la platine ſoit un métal particulier; ils croient plutôt qu'on doit la regarder comme une combinaiſon particuliere dont le fer eſt la baſe, & qui eſt de la nature de la pyrite; c'eſt au temps à nous apprendre ce que l'on doit penſer de ces conjectures.

Quant aux uſages de la platine, nous avons déjà dit que les Eſpagnols en Amérique en font différens bijoux : il y a tout lieu de croire qu'ils y joignent pour cela ſoit du cuivre, ſoit de l'argent, ſoit quelqu'autre ſubſtance métallique, que l'on pourroit aiſément découvrir ſi la platine étoit aſſez commune parmi nous, pour pouvoir être employée à ces uſages. Elle paroît ſur-tout très-propre à faire des miroirs de réflexion pour les téleſcopes, par la faculté que quelques métaux alliés avec elle, ont de ne point ſe ternir à l'air. C'eſt au temps à nous apprendre ſi cette ſubſtance ſi ſinguliere a quelques vertus médicinales, & ſi elle peut être employée plus utilement dans la ſociété. (—)

PLATINE, ſ. f. *terme d'Arquebuſier*, s'entend de toutes les pieces & reſſorts montés à vis ſur le corps de platine, & qui ſervent toutes enſemble à faire partir un fuſil; elle ſe place ordinairement vers la lumiere du canon, dans une entaille pratiquée au fût ou bois de fuſil du côté droit.

Les fuſils à deux coups ont deux platines, l'une à droite, & l'autre à gauche, qui ont chacune leur détente.

PLATINE, (*corps de*) *terme d'Arquebuſier*, c'eſt un morceau de fer taillé en loſange qui eſt percé de pluſieurs trous viſſés en écrous, qui ſont faits pour recevoir les vis des pieces qui compoſent la platine, qui ſont la batterie, le reſſort de la batterie, le grand reſſort, la noix, la bride, la gachette & le reſſort de gachette.

PLATINE *de lumiere*, (*Artillerie.*) les platines de lumiere, ſont des plaques de plomb en table, qui ſervent à couvrir la lumiere du canon. (*D. J.*)

PLATINE, (*bas au métier.*) Il y a les platines à ondes, les platines à plomb, les barres à platines, les gardes-platines, le moule à platine; toutes ces parties appartiennent au métier à bas. *Voyez cet article.*

PLATINE, (*Fondeur de caracteres d'Imprimerie.*) deux des pieces principales du moule, ſervant à fondre les caracteres d'Imprimerie. C'eſt la platine qui ſert de point d'appui à toutes les autres, & ſur laquelle elles ſont aſſujéties par des vis & par des écrous. *Voyez* MOULE.

PLATINE, *terme d'Horlogerie*, eſt une plaque de laiton à laquelle on donne une épaiſſeur ſuffiſante, pour qu'elle ne puiſſe pas ployer; il y a deux platines dans chaque montre & dans chaque pendule. Les Horlogers appellent *platine des piliers*, celle ſur laquelle ces piliers ſont rivés, & qui porte le cadran; on la fait toujours un peu plus forte que l'autre qu'on appelle *platine du nom*, *platine de deſſus*, ou *petite platine*; cette derniere porte le [illegible], la couliſſe, la roſette, *&c.* Elle s'ajuſte ſur les piliers, & on l'y fixe par le moyen de coupilles; les platines ainſi ajuſtées, font ce que les Horlogers appellent cage. *Voyez* CAGE.

En parlant de la ſituation [illegible] des deux platines d'une montre [illegible] Horlogers ſe ſervent d[illegible] du mot [illegible] *Voyez* EMBESTAGE. Repréſentez-vous la cage d'une montre [illegible] le centre de la charniere ſur laquelle elle tourne dans la boîte; il eſt clair que pour que ces deux platines puiſſent paſſer par la même ouverture il faut que la diſtance du centre de la charniere au bord diagonalement [illegible] la platine de deſſus ſoit égal à la grandeur de la platine des piliers, car [illegible] du centre de la charniere étoit [illegible]nde que la grandeur de la platine [illegible], la platine de deſſus ne pourroit [illegible]r par cette ouverture. Pour que [illegible] platines paſſent par la même ouverture, en ſuppoſant leurs centres dans une même ligne perpendiculaire à leurs plans, il faut que le rayon de celle de deſſus ſoit plus petit que celle de l'autre.

Le centre de la platine de deſſus, ne ſe trouve pas dans le point où l'axe de l'autre platine la rencontre, il en eſt éloigné d'une certaine diſtance. Or c'eſt le double de cette diſtance que l'on appelle l'embeſtage, le double de l'excentricité des deux platines

répond à deux fois la diſtance entre le centre de la platine de deſſus & le point où l'axe de la grande platine la rencontre. (*T*)

PLATINE *de preſſe d'Imprimerie*, c'eſt une piece de cuivre très-poli, ou de bois bien uni; ſon uſage eſt de fouler ſur la forme, par le moyen de la vis qui preſſe deſſus, elle eſt attachée aux quatre coins de la boîte qui enveloppe la vis, avec des ficelles, mais dans pluſieurs imprimeries avec des tirans de fer à vis. La platine eſt ſituée entre les deux jumelles de la preſſe, & ſuit tous les mouvemens de la vis : elle foule lorſque la vis deſcend, & ſe releve lorſque la vis remonte; c'eſt du bon ou du mauvais foulage d'une platine, que dépend ſouvent la qualité de l'impreſſion : une platine doit être pour ſes proportions, telle que l'exige le corps de preſſe pour laquelle elle a été faite : c'eſt pour cette raiſon qu'il y en a de différente grandeur.

PLATINE, (*Uſtenſile de ménage.*) On s'en ſert pour étendre, ſecher, & dreſſer le menu linge; la platine eſt faite d'un rond de cuivre jaune fort poli. Un pié de platine eſt ce qu'on met ſous les vrais piés de la platine pour l'élever.

Platine ſe dit auſſi d'une plaque de fer ou de cuivre qu'on applique en pluſieurs endroits; une platine ou écuſſon de porte qu'on met au-devant d'une ferrure; une platine de piſtolet, de fuſil, où s'attachent le reſſort & le chien; une platine de montre qui ſoutient les roues, les reſſorts, les piliers, l'aiguille. *Voyez ici les divers ſens du mot* PLATINE. (*D. J.*)

PLATINE, *en terme de Metteur-en-œuvre*, eſt cette partie de la chaîne d'une montre, derriere laquelle eſt le crochet pour ſuſpendre la montre.

PLATINES, *chez les Rubaniers*, ce ſont des plaques de plomb ou d'ardoiſe qu'on ſuſpend ſur chaque liſſeron qui termine les hautes liſſes; quand le pié de l'ouvrier abandonne une marche, la platine fait retomber la haute liſſe que le tirant avoit hauſſé.

PLATINE, (*Serrur.*) C'eſt une petite plaque de fer ſur laquelle eſt attachée un verrouil ou une targette. On appelle *platine à panaches*, celle qui eſt chantournée en maniere de feuillage; & *platine ciſelée*, celle qui eſt emboutie ou relevée de ciſelures.

Platine de loquet. Maniere de plaque de fer, plate & déliée, qu'on attache à la porte au-deſſus de la ferrure; on l'appelle auſſi *entrée*. (*D. J.*)

PLATINE, (*Sucrerie.*) On nomme la platine d'un moulin à ſucre, une piece de fer acéré, longue de ſix pouces & large de trois, ſur le milieu de laquelle on a pratiqué deux ou trois enfoncemens, pour recevoir la pointe du pivot du grand rôle; elle s'emboîte dans ce qu'on appelle la *table* du moulin. *Le P. Labat.* (*D. J.*)

PLATON, *voyez* BORDELIERE.

PLATONIQUE, adj. (*Géom.*) Les corps *platoniques* ſont ceux que l'on appelle autrement & plus communément *corps réguliers*. *Voyez* RÉGULIER. On les appelle ainſi, parce qu'on croit que la premiere découverte des propriétés de ces corps eſt dûe à l'école de Platon, à qui la Géométrie a d'ailleurs tant d'autres obligations. *Voyez* GÉOMÉTRIE. (*O*)

PLATONICIENS & ARISTOTÉLICIENS, *guerre littéraire entre les*, (*Hiſt. de la Philoſ. mod.*) Fabricius a développé très-diſtinctement cette querelle philoſophique dans ſa *bibl. græc. tom. X.* mais M. Boivin, dans les *mém. de l'acad. des Inſcript. tom. III.* en a donné un détail encore plus exact, & dont voici le précis.

Ce fut vers le milieu du quinzieme ſiecle que s'alluma l'eſpece de guerre civile des *Platoniciens* & des *Ariſtotéliciens* entre les philoſophes grecs, qui floriſſoient alors en aſſez bon nombre à Veniſe, à Florence, à Rome, & dans le reſte de l'Italie.

Gémiſte Pléthon, homme ſavant, l'un des beaux génies de ſon ſiecle, & grand *platonicien*, entreprit de décrier Ariſtote, qui dominoit depuis long-temps dans les écoles d'occident, où les philoſophes arabes avoient fort accrédité ſa philoſophie. Il publia d'abord un petit livre ſous le titre de *différence des ſentimens d'Ariſtote & de Platon*, Περὶ ὧν Ἀριστοτέλης πρὸς Πλάτωνα διαφέρεται.

Il ne ſe borna pas dans cet écrit, qui a été imprimé, à marquer la différence qu'il y a entre l'une & l'autre philoſophie, à préférer Platon à Ariſtote, mais il déchira impitoyablement ce dernier.

Il fut attaqué par trois hommes également illuſtres. Le premier, nommé *George Scholarius*,

larius, qui fut depuis patriarche de Conſtantinople, connu ſous le nom de *Gennadius*, s'appliqua particuliérement à faire voir que les principes d'Ariſtote s'accordoient beaucoup mieux que ceux de Platon avec la théologie chrétienne. Nous n'avons de cet ouvrage de Gennade, que ce que Pléthon lui-même nous en a conſervé dans l'écrit intitulé, *réponſe aux raiſons que Scholarius a alléguées pour la défenſe d'Ariſtote*. Cette réponſe n'a point été imprimée, mais elle ſe trouve en diverſes bibliotheques. Pléthon y parle à ſon adverſaire avec toute l'aigreur d'un homme piqué au vif, & avec toute la hauteur d'un maître qui fait la leçon à un écolier. Gennadius attendit une occaſion favorable pour y répondre ; elle ſe préſenta peu de temps après, & il ne la laiſſa pas échapper. Il ſut que Pléthon compoſoit un livre à l'imitation de la république de Platon, & que dans ce livre il prétendoit établir un nouveau ſyſtême de religion, & une théologie purement payenne. Il laiſſa là Platon & Ariſtote, & attaqua directement l'auteur du nouveau ſyſtême, l'accuſant de vouloir renverſer la religion chrétienne, & rétablir le paganiſme. Pléthon, effrayé de cette accuſation, n'oſa publier ſon livre, & il le tint caché tant qu'il vécut.

Après ſa mort, Démétrius, prince grec de la famille des Paléologues, chez qui apparemment ce livre avoit été dépoſé, le fit remettre entre les mains de Gennade pour lors patriarche, qui le parcourut promptement, & le condamna au feu. On a une lettre de Gennade à Jean l'Exarque, où ce fait eſt raconté tout au long, & où la Doctrine contenue dans le livre de Pléthon eſt réfutée. Quoique la cenſure du livre de Pléthon, publiée par Gennade, n'attaque directement ni Platon ni les *Platoniciens*, on voit bien cependant que le patriarche a eu deſſein de juſtifier ce qu'il avoit écrit autrefois contre la philoſophie de Platon, & de montrer combien la lecture des livres de ce philoſophe étoit dangereuſe, puiſqu'elle avoit tellement gâté l'eſprit de Gémiſte, qu'elle lui avoit fait naître l'idée extravagante de réformer le gouvernement & la religion.

Théodore Gaza fut le ſecond des adverſaires de Pléthon, qui écrivirent directement contre lui. Mais George de Crete, connu ſous le nom de George de Trébiſonde, commença par attaquer le cardinal Beſſarion, qui raconte lui-même l'origine de cette querelle dans ſon apologie de Platon. Voici le fait. Ariſtote, dans le ſecond livre de ſa phyſique, dit que tout ce que fait la nature, elle le fait pour quelque fin ; & que cependant elle ne fait rien à deſſein, c'eſt-à-dire, avec préméditation, avec connoiſſance, avec raiſon. Cette theſe ayant été attaquée par Pléthon, qui prétendoit avec Platon que la nature n'a rien fait qu'avec raiſon & avec prudence, Gaza prit le parti d'Ariſtote, & en écrivit au cardinal Beſſarion. Le cardinal, qui étoit diſciple de Pléthon, & qui le conſultoit tous les jours ſur des matieres de Philoſophie, fit une réponſe très-ſuccincte, où expliquant les termes dont Platon & Ariſtote ſe ſont ſervis, il montra que ces deux philoſophes n'étoient pas ſi éloignés de ſentiment qu'ils le paroiſſoient. George de Trébiſonde en vouloit depuis long-temps à Beſſarion, parce qu'il lui avoit préféré Gaza, & par la même raiſon il en vouloit à ce dernier dont la réputation lui faiſoit ombrage. La réponſe de Beſſarion, ſur la queſtion dont nous venons de parler, lui étant tombée entre les mains, il feignit de croire que cet écrit étoit de Gaza ; & l'ayant réfuté, il offenſa également Beſſarion, Gaza & Pléthon.

La querelle s'étant échauffée, d'autres Grecs de moindre conſidération y entrerent. Michel Apoſtolius, attaché à Beſſarion, écrivit contre Gaza & contre Ariſtote : ſon écrit, dit M. Boivin, n'étoit qu'un tiſſu d'injures groſſieres, & une déclamation de jeune homme, qui décide hardiment ſur des matieres qu'il n'entend pas. Andronic, ſurnommé *Calliſte*, ou *fils de Calliſte*, y fit une réponſe. M. Boivin ne croit pas qu'il nous reſte rien de ces deux pieces ; mais ſi l'on doit s'en rapporter à M. Fabricius, l'écrit d'Apoſtolius ſe trouve en manuſcrit dans la bibliotheque impériale, & dans la bodléienne. Quoi qu'il en ſoit, on en fit peu de cas ; au lieu que la réponſe d'Andronic fut approuvée par les perſonnes de bon goût, & ſurtout par Nicolas Secondin, homme de beaucoup d'eſprit, qui le témoigna à

Andronic lui-même par une lettre qu'il lui écrivit, datée de Viterbe, du 5 de Juin 1462. Il parle de l'ouvrage d'Apoftolius comme d'un livre rempli d'injures & de calomnies ; & de celui d'Andronic avec de grands éloges.

Andronic, Péripatéticien fage & modéré, envoya l'écrit d'Apoftolius avec fa réponfe au cardinal Beffarion, protecteur des *Platoniciens*, fe foumettant entiérement à ce qu'il plairoit au cardinal de décider fur les queftions propofées. Beffarion, après avoir lu & examiné avec attention ces deux nouvelles pieces, condamna Apoftolius, & approuva fort les réponfes d'Andronic. On a dans un manufcrit de la bibliotheque du roi de France, deux lettres de même date fur ce fujet, toutes deux de Beffarion. La premiere adreffée à Andronic, n'eft que l'enveloppe de la feconde, qui eft fort ample & adreffée à Apoftolius; elle eft datée des bains de Viterbe, le 19 Mai 1462. M. Boivin l'a donnée toute entiere, en françois d'abord, & enfuite en grec & en latin. Elle contient d'excellentes leçons touchant la vénération que l'on doit avoir pour les grands hommes qui ont inventé ou perfectionné les Arts & les Sciences, & furtout pour ceux dont la réputation eft en quelque façon confacrée par l'approbation conftante de tous les fiecles.

Comme fa longueur nous empêche de l'inférer ici toute entiere, nous nous contenterons d'en rapporter quelques traits par lefquels le lecteur pourra juger du refte. « Ce n'eft point, dit-il, par des injures, » c'eft par des raifons folides & convain» cantes que l'on doit défendre fes amis, » & combattre fes adverfaires ». Il le cenfure enfuite d'avoir maltraité Théodore Gaza. « J'ai fouffert avec peine que vous » accufaffiez d'ignorance un homme auffi » favant que l'eft Théodore. Mais, ajoute» t-il, que vous ayez traité auffi indigne» ment Ariftote même, Ariftote notre » guide & notre maître en tout genre d'é» rudition ; que vous ayez ofé lui dire des » injures groffieres, le nommer ignorant, » extravagant, ingrat, & l'accufer de » mauvaife foi. .... je ne crois pas qu'il y » ait d'audace pareille à celle-là. Je vou» drois, ajoute le cardinal, lorfque Plé» thon attaque Ariftote, lorfque d'autres » attaquent les deux princes des Philofo» phes (Platon & Ariftote), je voudrois, » dis-je, que cela fe fît avec toute la » modération qu'Ariftote a gardée lorf» qu'il a contredit ceux qui l'avoient pré» cédé. .... & nous qui, en comparaifon » de ces grands hommes, ne fommes que » de très-petits perfonnages, nous » avons la hardieffe de les traiter d'igno» rans, & de les railler d'une maniere in» civile. .... en vérité, cette conduite eft » bien étrange & bien infenfée ». Il feroit à fouhaiter qu'on répétât fouvent ces leçons de refpect pour les grands hommes.

Dans le temps que cette lettre fut écrite, Gémifte Pléthon étoit extrêmement vieux, & demeuroit dans le Péloponefe où il s'étoit retiré depuis plufieurs années. Son grand âge, & le crédit de Scholarius fon ennemi, qui étoit devenu patriarche de Conftantinople, ne lui permettoit pas de défendre fa caufe auffi vivement qu'il l'avoit fait dans le commencement. Cependant fes ennemis mêmes, ou le craignoient encore, ou le refpectoient. A peine fut-il mort, qu'ils fe déchaînerent auffi-tôt contre Platon & contre lui. George de Trébifonde publia en latin : comparaifon de Platon & d'Ariftote, *comparatio Platonis & Ariftotelis, Venet.* 1523, *in*-8°. Il ne fe peut rien de plus amer & de plus violent que cet ouvrage ; c'eft, dit M. Boivin, un déluge de bile, & de la bile la plus noire, contre Platon & fes défenfeurs.

Un écrit de cette nature ne pouvoit manquer de faire beaucoup de bruit chez les Platoniciens ; auffi le cardinal Beffarion crut devoir le réfuter dans un traité qui parut à Venife en 1516, *in-fol.* & qui eft divifé en quatre livres.

Ce fut dans ce temps-là que l'ouvrage de Pléthon fut cénfuré par Gennade, à caufe des impiétés & du paganifme dont ce patriarche prétendoit qu'il étoit rempli. L'ouvrage de Pléthon, condamné par Gennade, étoit intitulé en grec *traité des Lois*, en trois livres. L'auteur fe propofoit d'y donner une théologie conforme à celle de Zoroaftre & de Platon ; une morale philofophique & ftoïcienne ; un plan de république formé fur celui de Lacédémone, adouci par

les principes de Platon, une forme de culte & de cérémonies religieuses; un systême de Physique tiré principalement d'Aristote; enfin, des regles pour vivre heureusement. Léon Allatius regrette fort la perte de cet ouvrage; il soutient que le dessein de l'auteur n'étoit nullement de renverser la religion chrétienne, mais seulement de développer le systême de Platon, & d'éclaircir ce que lui & les autres philosophes avoient écrit sur les matieres de religion & de politique.

Au reste, le livre du cardinal Bessarion effaça les mauvaises idées que celui de George de Trébisonde avoit données de Platon & de sa philosophie. Les sectateurs mêmes d'Aristote revinrent de leur prévention contre Platon. Les invectives cesserent de part & d'autre, & la paix régna pendant plusieurs années entre les philosophes des deux sectes. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

PLATONISME *ou* PHILOSOPHIE DE PLATON, (*Histoire de la Philosophie.*) De toutes les sectes qui sortirent de l'école de Socrate, aucune n'eut plus d'éclat, ne fut aussi nombreuse, ne se soutint aussi long-temps que le Platonisme. Ce fut comme une religion que les hommes professerent depuis son établissement, sans interruption, jusqu'à ces derniers temps. Elle eut un sort commun avec le reste des connoissances humaines; elle parcourut les différentes contrées de l'Asie, de l'Afrique & de l'Europe, y entrant à mesure que la lumiere y peignoit, & s'en éloignant à mesure que les ténebres s'y reformoient. On voit Platon marcher d'un pas égal avec Aristote, & partageant l'attention de l'univers. Ce sont deux voix également éclatantes qui se font entendre l'une dans l'ombre des écoles, l'autre dans l'obscurité des temples. Platon conduit à sa suite l'éloquence, l'enthousiasme, la vertu, l'honnêteté, la décence & les graces. Aristote a la méthode à sa droite, & le syllogisme à sa gauche: il examine, il divise, il distingue, il dispute, il argumente, tandis que son rival semble prophétiser.

Platon naquit à Œgine: il fut allié par Ariston son pere à Codrus, & par sa mere Périctioné à Solon. Le septieme de Thargelion de la 87e. olimpiade, jour de sa naissance, fut dans la suite un jour de fête pour les Philosophes. Ses premieres années furent employées aux exercices de la Gymnastique, à la pratique de la Peinture, & à l'étude de la Musique, de l'Eloquence & de la Poésie dithyrambique, épique & tragique: mais ayant comparé ses vers avec ceux d'Homere, il les brûla & se livra tout entier à la Philosophie.

On dit qu'Apollon, épris de la beauté de sa mere Périctioné, habita avec elle, & que notre philosophe dut le jour à ce dieu. On dit qu'un spectre se reposa sur elle, & qu'elle conçut cet enfant sans cesser d'être vierge. On dit qu'un jour Ariston & sa femme sacrifiant aux muses sur le mont Hymette, Périctioné déposa le jeune Platon entre des myrtes, où elle le retrouva environné d'un essaim d'abeilles, dont les unes voltigeoient autour de sa tête & les autres enduisoient ses levres de miel. On dit que Socrate vit en songe un jeune cigne s'échapper de l'autel qu'on avoit consacré à l'Amour dans l'académie, se reposer sur ses genoux, s'élever dans les airs, & attacher par la douceur de son chant les oreilles des hommes & des dieux; & que lorsqu'Ariston présenta son fils à Socrate, celui-ci s'écria: *Je reconnois le cigne de mon songe.* Ce sont autant de fictions que des auteurs graves n'ont pas rougi de débiter comme des vérités, & qu'il y auroit peut-être du danger de contredire, si Platon étoit le fondateur de quelque systême religieux adopté.

Il s'attacha dans sa jeunesse à Cratile & à Héraclite. Socrate, sous lequel il étudia pendant huit ans, lui reconnut bientôt ce goût pour le syncrétisme, ou cette espece de philosophie qui cherchant à concilier entr'elles des opinions opposées, les adultere & les corrompt. *Voyez l'article* SYNCRÉTISME.

Il n'abandonna point son maître dans la persécution. Il se montra au milieu de ses juges; entreprit son apologie, & offrit sa fortune pour qu'il fût sursis à sa condamnation: mais ceux qui lui avoient fermé la bouche par leurs clameurs lorsqu'il se défendoit, rejeterent ses offres, & Socrate but la ciguë.

La mort de Socrate laissa la douleur &

la terreur parmi les Philofophes. Ils fe réfugierent à Megare chez le dialecticien Euclide, où ils attendirent un temps moins orageux. De-là Platon paffa en Egypte, où il vifita les prêtres ; en Italie, où il s'initia dans la doctrine de Pithagore ; il vit à Cyrene le géometre Théodore, il ne négligea aucun moyen d'augmenter fes connoiffances. De retour dans Athènes il ouvrit fon école : il choifit un gymnafe environné d'arbres, & fitué fur les confins d'un fauxbourg; ce lieu s'appeloit l'*académie*; on lifoit à l'entrée, οὐδεὶς ἀγεωμέτρητος εἰσίτω, *on n'eft point admis ici fans être géometre.*

L'académie étoit voifine du Céramique. Là il y avoit des ftatues de Diane, un temple, & les tombeaux de Thrafibule, de Périclès, de Chabrias, de Phormion, & de ceux qui étoient morts à Marathon, & des monumens de quelques hommes qui avoient bien mérité de la république, & une ftatue de l'Amour, & des autels confacrés à Minerve, à Mercure, aux Mufes, à Hercule, & à Jupiter, furnommé Καταιβάτης, & les trois graces, & l'ombre de quelques platanes antiques. Platon laiffa cette partie de fon patrimoine en mourant à tous ceux qui aimeroient le repos, la folitude, la méditation & le filence.

Platon ne manqua pas d'auditeurs. Speufippe, Xénocrate & Ariftote affifterent à fes leçons. Il forma Hyperide, Lycurgue, Démofthène & Ifocrate. La courtifane Lafthénie de Mantinée fréquenta l'académie ; Axiothée de Phliafe s'y rendoit en habit d'homme. Ce fut un concours de perfonnes de tout âge, de tout état, de tout fexe, & de toute contrée. Tant de célébrité ne permit pas à l'envie & à la calomnie de refter affoupies : Xénophon, Antifthène, Diogene, Ariftipe, Æfchine, Phédon s'éleverent contre lui, & Athénée s'eft plu à tranfmettre à la poftérité les imputations odieufes dont on a cherché à flétrir la mémoire de Platon ; mais une ligne de fon ouvrage fuffit pour faire oublier & fes défauts, s'il en eut, & les reproches de fes ennemis. Il femble qu'il foit plus permis aux grands hommes d'être méchans. Le mal qu'ils commettent paffe avec eux ; le bien qui réfulte de leurs ouvrages dure éternellement : ils ont affligé leurs parens, leurs amis, leurs concitoyens, leurs contemporains, je le veux, mais ils continuent d'inftruire & d'éclairer l'univers. J'aimerois mieux Bacon grand auteur & homme de bien ; mais s'il faut opter, je l'aime mieux encore grand homme & fripon, qu'homme de bien & ignoré : ce qui eût été le mieux pour lui & pour les fiens, n'eft pas le mieux pour moi : c'eft un jugement que nous portons malgré nous. Nous lifons Homere, Virgile, Horace, Cicéron, Milton, le Taffe, Corneille, Racine, & ceux qu'un talent extraordinaire a placés fur la même ligne, & nous ne fongeons guere à ce qu'ils ont été. Le méchant eft fous la terre, nous n'en avons plus rien à craindre ; ce qui refte après lui de bien, fubfifte & nous en jouiffons. Voilà des lignes vraies que j'écris à regret, car il me plairoit bien davantage de troubler le grand homme qui vit tranquille fur fa malfaifance, que de l'en confoler par l'oubli que je lui en promets ; mais après tout, cette éponge des fiecles fait honneur à l'efpece humaine.

Platon fut un homme de génie, laborieux, continent & fobre, grave dans fon difcours & dans fon maintien, patient, affable ; ceux qui s'offenfent de la liberté avec laquelle fon banquet eft écrit, en méconnoiffent le but ; & puis il n'eft pas moins important pour juger les mœurs que pour juger les ouvrages, de remonter aux temps & de fe tranfporter fur les lieux ; nous fommes moins ce qu'il plaît à la nature qu'au moment où nous naiffons.

Il s'appliqua toute fa vie à rendre la jeuneffe inftruite & vertueufe. Il ne fe mêla point des affaires publiques. Ses idées de légiflation ne quadroient pas avec celles de Dracon & de Solon : il parloit de l'égalité de fortune & d'autorité qu'il eft difficile d'établir, & peut-être impoffible de conferver chez un peuple. Les Arcadiens, les Thébains, les Gyrénéens, les Syracufains, les Crétois, les Eléens, les Pyrrhéens, & d'autres qui travailloient à réformer leurs gouvernemens l'appelerent ; mais trouvant ici une répugnance invincible à la communauté générale de toutes chofes, de la férocité, de l'orgueil, de la fuffifance, trop de richeffes, trop de puiffance, des difficultés de toute efpece, il n'alla point, il

fe contenta d'envoyer fes difciples. Dion, Pithon & Héraclide qui avoient puifé dans fon école la haine de la tyrannie, en affranchirent le premier la Sicile, les deux autres la Thrace. Il fut aimé de quelques fouverains. Les fouverains ne rougiffoient pas alors d'être philofophes. Il voyagea trois fois en Sicile; la premiere, pour connoître l'île & voir la chaudiere de l'Etna; la feconde, à la follicitation de Denis & des Pithagoriciens qui avoient efpéré que fon éloquence & fa fageffe pourroient beaucoup fur les efprits; ce fut auffi l'objet de la troifieme vifite qu'il fit à Denis. De retour dans Athenes, il fe livra tout entier aux Mufes & à la Philofophie. Il jouit d'une fanté conftante & d'une longue vie, récompenfe de fa frugalité; il mourut âgé de 81 ans, la premiere de la cent huitieme olympiade. Le perfe Mithridrate lui éleva une ftatue, Ariftote un autel: on confacra par la folennité le jour de fa naiffance, & l'on frappa des monnoies à fon effigie. Les fiecles qui fe font écoulés, n'ont fait qu'accroître l'admiration qu'on avoit pour fes ouvrages. Son ftyle eft moyen entre la profe & la poéfie: il offre des modeles en tout genre d'éloquence: celui qui n'eft pas fenfible aux charmes de fes dialogues n'a point de goût. Perfonne n'a fu établir le lieu de la fcene avec plus de vérité, ni mieux foutenir fes caracteres. Il a des momens de l'enthoufiafme le plus fublime. Son dialogue de la fainteté eft un chef-d'œuvre de fineffe; fon apologie de Socrate en eft un de véritable éloquence. Ce n'eft pas à la premiere lecture qu'on faifit l'art & le but du banquet: il y a plus à profiter pour un homme de génie dans une page de cet auteur, que dans mille volumes de critique. Homere & Platon attendent encore un traducteur digne d'eux: il profeffa la double doctrine. Il eft difficile, dit-il dans le Timée, de remonter à l'auteur de cet univers, & il feroit dangereux de publier ce qu'on en découvriroit. Il vit que le doute étoit la bafe de la véritable fcience; auffi tous fes dialogues refpirent-ils le fcepticifme. Ils en reffemblent d'autant plus à la converfation: il ne s'ouvrit de fes véritables fentimens qu'à quelques amis. Le fort de fon maître l'avoit rendu circonfpect; il fut partifan jufqu'à un certain point du filence pythagorique; il imita les prêtres de l'Egypte, les mortels les plus taciturnes & les plus cachés. Il eft plus occupé à refuter qu'à prouver, & il échappe prefque toujours à la malignité du lecteur à l'aide d'un grand nombre d'interlocuteurs qui ont alternativement tort & raifon. Il appliqua les Mathématiques à la Philofophie; il tenta de remonter à l'origine des chofes, & il fe perdit dans fes fpéculations; il eft fouvent obfcur; il eft peut-être moins à lire pour les chofes qu'il dit que pour la maniere de le dire; ce n'eft pas qu'on ne rencontre chez lui des vérités générales d'une philofophie profonde & vraie. Parle-t-il de l'harmonie générale de l'univers, celui qui en fut l'auteur emprunteroit fa langue & fes idées.

De la Philofophie de Platon. Il difoit:

Le nom de *fage* ne convient qu'à Dieu; celui de *philofophe* fuffit à l'homme.

La fageffe a pour objet les chofes intelligibles; la fcience, les chofes qui font relatives à Dieu & à l'ame quand elle eft féparée du corps.

La nature & l'art concourent à former le philofophe.

Il aime la vérité dès fon enfance; il a de la mémoire & de la pénétration; il eft porté à la tempérance; il fe fent du courage.

Les chofes font ou intelligibles ou actives, & la fcience eft ou théorique ou pratique.

Le philofophe qui contemple les intelligibles imite l'Être fuprême.

Ce n'eft point un être oifif; il agira, fi l'occafion s'en préfente.

Il faura prefcrire des lois, ordonner une république, appaifer une fédition, amender la vieilleffe, inftruire la jeuneffe.

Il ne néglige ni l'art de parler, ni celui d'arranger fes penfées.

Sa dialectique aidée de la géométrie l'élevera au premier principe, & déchirera le voile qui couvre les yeux des barbares.

Platon dit que la dialectique eft l'art de divifer, de définir, d'inférer & de raifonner ou d'argumenter.

Si l'argumentation eft néceffaire, il l'appelle *apodectique*; fi elle eft probable *épicté-*

rématique ; si imparfaite où inthimématique, *réthorique* ; si fausse, *sophismatique.*

Si la philosophie contemplative s'occupe des êtres fixes, immobiles, constans, divins, existans par eux-mêmes, & causes premieres des choses, elle prend le nom de *théologie* ; si les astres & leurs révolutions, le retour des substances à une seule, la constitution de l'univers sont ses objets, elle prend celui de *philosophie naturelle* ; si elle envisage les propriétés de la matiere, elle s'appelle *mathématique.*

La philosophie pratique est ou morale, ou domestique, ou civile ; morale, quand elle travaille à l'institution des mœurs ; domestique, à l'économie de la famille ; civile, à la conservation de la république.

De la dialectique de Platon. La connoissance de la vérité naît de la sensation, quoiqu'elle n'appartienne point à la sensation, mais à l'esprit ; c'est l'esprit qui juge.

L'esprit ou l'entendement a pour objet les choses simples, intelligibles par elles-mêmes, constantes ou qui sont telles qu'on les conçoit, ou les choses sensibles, mais qui échappent à l'organe ou par leur petitesse, ou par leur mobilité qui sont en vicissitude ou inconstantes, & il y a science & opinion ; science des premieres, opinion des secondes.

La sensation est une affectation de l'ame conséquente à quelque impression faite sur le corps.

La mémoire est la permanence de la forme reçue dans l'entendement en conséquence de la sensation.

Si le témoignage de la mémoire se confirme par celui de la sensation, il y a opinion ; s'ils se contredisent, il y a erreur.

L'ame humaine est une table de cire, où la nature imprime son image ; la pensée est l'entretien de l'ame avec elle-même ; le discours est l'énonciation extérieure de cet entretien.

L'intelligence est l'acte de l'entendement appliqué aux premiers objets intelligibles.

L'intelligence comprend ou les intelligibles qui lui sont propres & qui étoient en elle, & elle les comprend avant que l'ame fût unie au corps ; ou les mêmes objets, mais après son union avec le corps, alors l'intelligence s'appelle *connoissance naturelle.*

Cette connoissance naturelle constitue la reminiscence qu'il ne faut pas confondre avec la mémoire ; la mémoire est des choses sensibles ; la reminiscence est des intelligibles.

Entre les objets intelligibles, il y en a de premiers, comme les idées ; de secondaires, comme les attributs de la matiere, ou les especes qui n'en peuvent être séparées. Pareillement entre les objets sensibles, il y en a de premiers, comme la blancheur, & les autres abstraits ; de secondaires, comme le blanc, & les autres concrets.

L'entendement ne juge point des objets intelligibles premiers, sans cette raison qui fait la science. C'est de sa part un acte simple, une appréhension pure & sans discours. Le jugement des objets intelligibles secondaires suppose la même raison & le même acte, mais moins simple ; & il y a intelligence.

Le sens ne juge point des objets sensibles premiers ou secondaires, sans cette raison qui fait l'opinion ; le jugement des concrets la suppose ainsi que le jugement des abstraits ; mais il y a sensation.

On est à ce qu'il y a de vrai & de faux dans la spéculation ; à ce qu'il y a de propre & d'étranger aux actions, dans la pratique.

C'est la raison innée du beau & du bon, qui rend le jugement pratique : cette raison innée est comme une regle dont nous faisons constamment l'application pendant la vie.

Le dialecticien s'occupera d'abord de l'essence de la chose, ensuite de ses accidens.

Il commencera par définir, diviser, résoudre ; puis il inférera & raisonnera.

Qu'est-ce que la division ? C'est la distribution d'un genre en especes, d'un tout en parties ; d'accidens en sujets, de sujets en accidens. On ne parvient à la notion de l'essence que par ce moyen.

Qu'est-ce que la définition ? Comment se fait-elle ? En partant du genre, passant à la différence la plus prochaine, & descendant de-là à l'espece.

Il y a trois sortes de résolutions : l'une qui remonte des sensibles aux intelligibles ; une seconde qui procede par voie de

démonstration ; une troisieme par voie de supposition.

Il faut que l'orateur connoisse l'homme, les différences de l'espece humaine, les formes diverses de l'énonciation, les motifs de persuasion, & les avantages des circonstances : c'est-là ce qui constitue l'art de bien dire.

Il ne faut pas ignorer la maniere dont le sophisme prend le caractere de la vérité.

La connoissance des mots & la raison de la dénomination ou l'étimologie ne sont pas étrangeres à la dialectique.

De la philosophie contemplative de Platon, & premiérement de sa théologie. Il ne se fait rien de rien.

Il y a deux causes des choses, l'une dont elles sont ; l'autre par laquelle elles sont. Celle-ci est Dieu ; l'autre est la matiere. Dieu & la matiere sont éternels & également indépendans, quant à leur essence, à leur existence.

La matiere est infinie en étendue & en durée.

La matiere n'est point un corps ; mais tous les corps sont d'elle.

Il y a dans la matiere une force aveugle, brute, nécessaire, innée, qui la meut témérairement, & dont elle ne peut être entiérement dépouillée. C'est un obstacle que Dieu même n'a pu surmonter. C'est la raison pour laquelle il n'a pas fait ce que l'on conçoit de mieux. De-là, tous les défauts & tous les maux. Le mal est nécessaire ; il y en a le moins qu'il est possible.

Dieu est un principe de bonté opposée à la méchanceté de la matiere. C'est la cause par laquelle tout est ; c'est la source des êtres existans par eux-mêmes, spirituels & parfaits ; c'est le principe premier ; c'est le grand ouvrier ; c'est l'ordinateur universel.

Il est difficile à l'entendement de s'élever jusqu'à lui. Il est dangereux à l'homme de divulguer ce qu'il en a conçu.

On peut démontrer évidemment son existence & ses attributs.

Elle se manifeste à celui qui s'interroge lui-même, & à celui qui jette quelques regards attentifs sur l'univers.

Dieu est une raison incorporelle qu'on ne saisit que par la pensée.

Il est libre, il est puissant, il est sage, il dispose de la matiere autant que l'essence de celle-ci le permet.

Il est bon ; un être bon & inaccessible à l'envie : il a donc voulu que tout fût bon ; qu'il n'y eût de mal que celui qu'il ne pouvoit empêcher.

Qu'est-ce qui l'a dirigé dans l'ordination du monde ? Un exemplaire éternel qui étoit en lui, qui y est, & qui ne change point.

Cet exemplaire éternel, cette raison premiere des choses, cette intelligence contient en elle les exemplaires, les raisons & les causes de toutes les autres : ces exemplaires sont éternels par eux-mêmes, immanens, & les modeles de l'essence des choses passageres & changeantes.

Lorsque Dieu informa la matiere, lorsqu'il voulut que le monde fût, il y plaça une ame.

Il y a des dieux incréés ; il y en a de produits.

Ceux-ci ne sont par leur nature ni éternels, ni immortels, ni indissolubles ; mais ils durent & dureront toujours par un acte de la volonté divine qui les conserve & qui les conservera.

Il y a des démons dont la nature est moyenne entre celle des dieux & de l'homme.

Ils transmettent ce qui est de dieu à l'homme, & ce qui est de l'homme à dieu. Ils portent nos prieres & nos sacrifices en haut ; ils descendent en bas les graces & les inspirations.

L'être éternel, les dieux au-dessous de lui, mais éternels comme lui ; les dieux produits, les démons, les hommes, les animaux, les êtres matériels, la matiere, le destin, voilà la chaîne universelle.

De la physique de Platon. Rien ne se fait sans cause.

L'ouvrier a en soi le modele de son ouvrage ; il a les yeux sur ce modele en travaillant : il en réalise l'idée.

Puisque le monde est, il est par quelque principe.

C'est un grand automate.

Il est un, parce qu'il est tout.

Il est corporel, visible & tangible, mais on ne voit rien sans feu, on ne touche point

sans solidité. Il n'y a point de solidité sans terre : dieu produisit donc d'abord le feu & la terre, ensuite l'eau qui servit de moyen d'union entre la terre & le feu.

Puis il anima la masse.

L'ame ordonna, la masse obéit, la masse fut sensible. L'ame diffuse échappa aux sens : on ne la conçut que par son action.

Il voulut que l'ame du monde fût éternelle ; que la masse du monde fût éternelle ; que le composé de l'ame & de la masse fût éternel. Mais comment attacha-t-il l'éternité à un tout produit & répugnant par sa nature à cet attribut ? Ce fut par une image mobile de la durée que nous appelons le temps. Il tira cette image de l'éternité qui est une, & il en revêtit le monde.

Les corps ont de la profondeur : la profondeur est composée de plans ; les plans se résolvent tous en triangle : les élémens sont donc triangulaires.

La plus solide des figures, c'est le cube. La terre est cubique ; le feu est pyramidal ; l'air est en octaédre, l'eau en icosaédre.

Les figures, les nombres, les mouvemens, les puissances furent coordonnées de la maniere la plus convenable à la nature de la matiere.

Le mouvement est un : il appartient à la grande intelligence ; il se distribue en sept especes.

Le mouvement ou la révolution circulaire du monde est un effet de la présence du mouvement en tout & par-tout.

Le monde a ses périodes. A la consommation de ces périodes, il revient à son état d'origine, & la grande année recommence.

La lune, le soleil & le reste des astres ont été formés pour éclairer la terre, & mesurer la durée.

L'orbe au-dessus de la terre est celui de la lune. L'orbe au-dessus de la lune est celui du soleil.

Un orbe général les emporte tous d'un commun mouvement, tandis qu'ils se meuvent chacun en des sens contraires au mouvement général.

Cette terre qui nous nourrit est suspendue par le pôle. C'est le séjour de la lumiere & des ténébres. C'est la plus ancienne des divinités produites dans la profondeur du ciel.

La cause premiere abandonna la production des animaux aux dieux subalternes. Ils imiterent sa vertu génératrice : elle avoit engendré les dieux, les dieux engendrerent les animaux.

De-là Platon descend à la formation des autres corps. *Voyez* LE TIMÉE.

De l'ame selon Platon, ou de sa phychologie. Dieu ayant abandonné la formation de l'homme aux dieux subalternes, il versa dans la masse générale ce germe immortel, divin, qui devoit en être extrait, & anima l'être destiné à connoître la justice, & à offrir des sacrifices.

Ce germe fut infecté par son union avec la matiere. De-là l'origine du mal moral, les passions, les vices, les vertus, la douleur, les châtimens, les peines & les récompenses à venir.

L'ame a trois parties différentes, & chacune de ses parties a son séjour ; une partie incorruptible placée dans la tête ; une partie concupiscente placée dans le cœur ; une partie animale placée entre le diaphragme & l'ombilic. Celle-ci préside aux fonctions animales, la précédente aux passions, la supérieure à la raison.

L'ame est immortelle. Elle est le principe du mouvement : elle se meut, & meut le reste. Elle est l'élément de la vie ; elle s'occupe des choses permanentes, éternelles, immortelles, analogues à sa nature : elle se rappelle les connoissances qu'elle avoit avant que d'être unie au corps.

Avant que de les enfermer dans ce sépulcre, il a dit que si elles obéissoient fidellement aux lois de la nécessité & du destin auxquels il les soumettoit, elles seroient un jour récompensées d'un bonheur sans fin.

Voyez ce qu'il dit de la formation du corps dans le dialogue que nous avons déjà cité.

Platon regardoit les mathématiques, comme la source la plus propre à accoutumer l'homme aux généralités & aux abstractions, & à l'élever des choses sensibles aux choses intelligibles.

Il s'en manquoit beaucoup qu'il méprisât l'astronomie & la musique ; mais la perfection

fection de l'entendement & la pratique de la vertu étoient toujours le dernier terme auquel il les rapportoit. Ce fut un théosophe par excellence.

De la philosophie pratique de Platon, & premiérement de sa morale. Dieu est le souverain bien.

La connoissance & l'imitation du souverain bien est la plus grande félicité de l'homme.

Ce n'est que par l'ame que l'homme peut acquérir quelque similitude avec dieu.

La beauté, la santé, la force, les richesses, les dignités ne sont des biens que par l'usage qu'on en fait : ils rendent mauvais ceux qui en abusent.

La nature a doué de certaines qualités sublimes ceux qu'elle a destinés à la condition de philosophe. Ils seront un jour assis à la table des dieux : c'est-là qu'ils connoîtront la vérité, & qu'ils riront de la folie de ceux qui se laissent jouer par des simulacres.

Il n'y a de bon que ce qui est honnête.

Il faut préférer à tout la vertu, parce que c'est une chose divine : elle ne s'apprend point, dieu la donne.

Celui qui sait être vertueux, sait être heureux au milieu de l'ignominie, dans l'exil, malgré la mort & ses terreurs.

Donnez tout à l'homme, excepté la vertu, vous n'aurez rien fait pour son bonheur.

Il n'y a qu'un grand précepte, c'est de s'assimiler à dieu.

On s'assimile à dieu par degrés, & le premier c'est d'imiter les bons génies, & d'avoir leur prudence, leur justice & leur tempérance.

Il faut être persuadé de la matiere actuelle de sa condition, & regarder le corps comme une prison dont l'ame tirée par la mort, passera la connoissance de la nature essentielle & vraie, si l'homme a été heureusement né, s'il a reçu une éducation, des mœurs, des sentimens conformes à la loi générale, & s'il a pratiqué les maximes de la sagesse.

L'effet nécessaire de ces qualités sera de le séparer des choses humaines & sensibles, & de l'attacher à la contemplation des intelligibles.

Voilà la préparation au bonheur : on y est initié par les mathématiques.

Les pas suivans consistent à dompter ses passions, & à s'accoutumer à la tâche du philosophe, ou l'exercice de la vertu.

La vertu est la meilleure & la plus parfaite affection de l'ame qu'elle embellit, & où elle assied la constance & la fermété avec l'amour de la vérité dans la conduite & les discours, seul ou avec les autres.

Chaque vertu a sa partie de l'ame à laquelle elle préside ; la prudence préside à la partie qui raisonne ; la force, à la partie qui s'irrite ; la tempérance, à la partie qui désire.

La prudence est la connoissance des biens, des maux & des choses qui tiennent le milieu : la force est l'observation légitime d'un décret doux ou pénible ; la température est l'assujétissement des passions à la raison. La justice est une harmonie particuliere de ces trois vertus, en conséquence de laquelle chaque partie de l'ame s'occupe de ce qui lui est propre, de la maniere la plus conforme à la dignité de son origine : la raison commande, & le reste obéit.

Les vertus sont tellement enchaînées entr'elles, qu'on ne peut les séparer : celui qui péche est déraisonnable, imprudent & ignorant. Il est impossible que l'homme soit en même temps prudent, intempérant & pusillanime.

Les vertus sont parfaites ; elles ne s'augmentent & ne se diminuent point : c'est le caractere du vice.

La passion est un mouvement aveugle de l'ame frappée d'un objet bon ou mauvais.

Les passions ne sont pas de la partie raisonnable, aussi naissent-elles & passent-elles malgré nous.

Il y a des passions sauvages & féroces; il y en a de douces.

La volupté, la douleur, la colere, la commisération, sont du nombre de ces dernieres ; elles sont de la nature de l'homme ; elles ne commencent à être vicieuses qu'en devenant excessives.

Les passions sauvages & féroces ne sont

pas dans la nature ; elles naiſſent de quelque dépravation particuliere ; telle eſt la miſantropie.

Dieu nous a rendu capables de plaiſir & de peine.

Il y a des peines de corps, des peines d'ame, des peines injuſtes, des peines outrées, des peines raiſonnables, des peines meſurées, des peines contraires au bien, & d'autres qui lui ſont conformes.

L'amitié eſt une bienveillance réciproque qui rend deux êtres également ſoigneux l'un du bonheur de l'autre ; égalité qui s'établit & qui ſe conſerve par la conformité des mœurs.

L'amour eſt une eſpece d'amitié.

Il y a trois ſortes d'amour ; un amour honteux & brutal, qui n'a d'objet que la volupté corporelle ; un amour honnête & céleſte, qui ne regarde qu'aux qualités de l'ame ; un amour moyen, qui ſe propoſe la jouiſſance de la beauté de l'ame & du corps.

De la politique de Platon. Les fonctions des citoyens dans la république, ſemblables à celles des membres du corps, ſe réduiront à la garder, à la défendre & à la ſervir. Les gardiens de la république veillent & commandent ; ſes défenſeurs prennent les armes & ſe battent ; ſes ſerviteurs ſont répandus dans toutes les autres profeſſions.

La république la plus heureuſe eſt celle où le ſouverain philoſophe connoît le premier bien.

Les hommes vivront miſérables, tant que les philoſophes ne régneront pas, ou que ceux qui regnent privés d'une ſorte d'inſpiration divine, ne feront pas philoſophes.

La république peut prendre cinq formes différentes ; l'ariſtocratie, où un petit nombre de nobles commande ; la timocratie, où l'on obéit à des ambitieux ; la démocratie, où le peuple exerce la ſouveraineté ; l'oligarchie, où elle eſt confiée à quelques-uns ; la tyrannie ou l'adminiſtration d'un ſeul, la plus mauvaiſe de toutes.

Si l'adminiſtration peche, il faut la corriger ; c'eſt l'uſage d'un nombre d'hommes de tout âge & de toute condition, dont les différens intérêts ſe balanceront.

L'uſage commun des femmes ne peut avoir lieu que dans une république parfaite.

La vertu de l'homme politique conſiſte à diriger ſes penſées & ſes actions au bonheur de la république.

Des ſucceſſeurs de Platon. Ceux qui ſuccéderent à Platon ne profeſſerent point tous rigoureuſement ſa doctrine. Sa philoſophie ſouffrit différentes altérations, qui diſtinguerent l'académie en ancienne, moyenne, nouvelle & derniere. L'ancienne fut de vrais *Platoniciens*, au nombre deſquels on compte Speuſippe, Xénocrate, Polemon, Crates & Crantor. La moyenne, de ceux qui retinrent ſes idées, mais qui éleverent la queſtion de l'imbécillité de l'entendement humain, & de l'incertitude de nos connoiſſances, parmi leſquels on nomme Arcéſilaüs, Lacyde, Evandre & Egeſine. La nouvelle, qui fut fondée par Carnéade & Clitomaque, & qui ſe diviſa dans la ſuite en quatrieme & cinquieme ; celle-ci ſous Philon & Charmide, celle-là ſous Antiochus.

De l'académie premiere ou ancienne, ou *des vrais Platoniciens. De Speuſippe.* Ce philoſophe occupa la chaire de Platon ſon oncle ; ce fut un homme d'un caractere doux ; il prit plus de goût pour Laſthenie & pour Axiothée ſes diſciples, qu'il ne convenoit à un philoſophe valétudinaire. Un jour qu'on le portoit à l'académie ſur un brancard, il rencontra Diogene, qui ne répondit à ſon ſalut qu'en lui reprochant la honte de vivre dans l'état miſérable où il étoit. Frappé de paralyſie, il ſe nomma pour ſucceſſeur Xénocrate. On dit qu'il mourut entre les bras d'une femme. Il exigea un tribut de ſes auditeurs. Il aima l'argent. Il avoit compoſé des poëmes ; on les lui faiſoit réciter en le payant, quoiqu'ils fuſſent peu conformes aux bonnes mœurs. Au reſte on peut rabattre de ces imputations odieuſes, qui n'ont d'autres garands que le témoignage de Denis de Syracuſe, qui avoit haï, perſécuté & calomnié Platon, & qui peut-être n'en uſa pas avec plus d'équité pour Speuſippe, parent de Platon, ennemi de la tyrannie, & ami de Dion, que les terreurs de Denis tenoient en exil. Ariſtote acheta les ouvra-

ges de Speusippe trois talens, somme exorbitante, mais proportionnée apparemment au mérite qu'il y attachoit, ou la haine qu'il portoit au *Platonisme*, sorte de philosophie qu'il avoit médité d'éteindre à quelque prix & par quelque moyen que ce fût. Speusippe s'occupa à remarquer ce que les Sciences avoient de commun, à les rapprocher, & à les éclairer les unes par les autres. Il marcha sur les traces de Pythagore; il distingua les objets en sensibles & en intellectuels, & il comparoit les sens aux doigts expérimentés d'une joueuse de flûte. Du reste il pensa sur le bonheur, sur la vérité, sur la vertu & la république, comme Platon, dont il différa moins par les idées que par l'expression.

Xénocrate naquit dans le cours de la 95e olympiade; il eut l'intelligence lente & pesante. Platon le comparoit à un âne paresseux qui avoit besoin d'éperons; & Aristote à un cheval fougueux à qui il falloit un mors. Il avoit les mœurs dures, l'extérieur rebutant, & son maître lui répétoit sans cesse de sacrifier aux graces. Il se comparoit lui-même à un vase dont le cou étoit étroit, qui recevoit difficilement, mais qui retenoit bien. Il montra bien à la cour de Denis qu'il étoit capable d'attachement & de reconnoissance, en disant avec hardiesse au tyran, qu'on ne disposoit point de la tête de Platon sans avoir auparavant disposé de celle de Xénocrate. Il se conforma rigoureusement à la discipline & à la doctrine de l'académie; il il représenta Platon par la pureté de ses mœurs & la gravité de son maintien & de ses discours. Telle fut l'opinion qu'on eut de sa véracité, qu'appelé en témoignage, les juges le dispenserent du serment. Envoyé en ambassade à Philippe de Macédoine, les présens de ce souverain ne le tenterent point, & il refusa constamment de conférer avec lui secrétement. Il servoit utilement sa patrie en d'autres circonstances non moins importantes, sans qu'il en coûtât rien à son intégrité. Il remit à Alexandre la plus grande partie des cinquante talens qu'il lui fit offrir. Il n'est pas surprenant après ces marques de désintéressement qu'il fût pauvre, & qu'il ne se trouvât pas en état de payer le tribut qu'on exigeoit dans Athenes de ceux qui voyageoient; mais il l'est beaucoup que faute de paiement ces Athéniens, dont il avoit si bien mérité l'estime, l'aient vendu, & qu'il n'ait été rendu à la patrie que par la bienfaisance de Démétrius de Phalere, qui le racheta. Phryné, qui avoit fait gageure avec quelques jeunes libertins qu'elle le corromproit, eût perdu la haute opinion qu'elle avoit de ses charmes, le préjugé qu'elle avoit conçu de la foiblesse de Xénocrate, & la somme qu'elle avoit déposée; mais elle retira son argent, en disant qu'elle s'étoit engagée à émouvoir un homme, mais non une statue. Il falloit que celui qui résistoit à Phryné fût ou passât pour impuissant. On crut de Xénocrate qu'il s'étoit assuré de lui-même, en se détachant des organes destinés à la volupté, long-temps avant que de passer la nuit à côté de la célebre courtisane. Les enfans même le respectoient dans les rues, & sa présence suspendoit leurs jeux. Ce fut un homme silencieux. Il disoit qu'il s'étoit quelquefois repenti d'avoir parlé, jamais de s'être tu. Il se distingua par sa clémence, sa sobriété, & toutes les vertus qui caractérisent l'homme de bien & le philosophe. Il vécut de longues années sans aucun reproche. Il éloigna de son école, comme un vase sans ses anses, celui qui ignoroit la Géométrie, l'Astronomie & la Musique. Il définit la Rhétorique comme Platon. Il divisa la Philosophie en Logique, Physique & Morale. Il prétendit qu'il falloit commencer la Dialectique par le traité des mots. Il distingua les objets en sensibles, intelligibles & composés, & la connoissance en science, sensation & opinion. Il rapporta sa doctrine des dieux à celle des nombres, à la monade ou l'unité qu'il appela *dieu*, au nombre deux, dont il fit une divinité femelle, & à l'impair qui fut Jupiter. Il admit des puissances subalternes, tels que le ciel & les astres; & des démons diffus dans toute la masse de l'univers, & adorés parmi les hommes sous les noms de Junon, de Neptune, de Pluton & Cérès. Selon lui, l'ame qui se meut d'elle-même fut un nombre. Il imagina trois denses différens; il composa les étoiles & le soleil de feu, & d'un premier dense; la

lune d'un air particulier & d'un second dense; & la terre, d'air & d'eau, & d'un troisieme dense. L'ame ne fut susceptible ni de densité ni de rareté. Il disoit, tout ce qui est, est ou bien ou mal, ou indifférent ; la vertu est préférable à la vie, le plus grand des biens, &c. Il mourut âgé de 82 ou 84 ans.

Polémon fut un de ces agréables débauchés, dont la ville d'Athènes fourmilloit. Un jour qu'il sortoit au lever du soleil de chez une courtisane avec laquelle il avoit passé la nuit, ivre d'amour & de vin, les cheveux épars, les piés chancelans, ses vêtemens en désordre, la poitrine nue, ses brodequins tombans & à moitié détachés, une couronne en lambeaux, & placée irréguliérement sur sa tête, il apperçut la porte de l'école de Xénocrate ouverte ; il entra, il s'assit, il plaisanta le philosophe & ses disciples. Les idées qu'on avoit là du bonheur, quadroient peu avec celles d'un jeune homme qui auroit donné sa vie pour un verre de vin de Chio & un baiser de sa maîtresse. Xénocrate ne se déconcerta point ; il quitta le sujet dont il entretenoit ses auditeurs, & se mit à parler de la modestie & de la tempérance. D'abord la gravité du philosophe abatit un peu la pétulance du jeune libertin ; bientôt elle le rendit attentif. Polémon se tut, écouta, fut touché, rougit de son état, & on le vit, à mesure que le philosophe parloit, embarrassé, se baisser furtivement, rajuster son brodequin, ramener ses bras nuds sous son manteau, & jeter loin de lui sa couronne. Depuis ce moment il professa la vie la plus austere ; il s'interdit l'usage du vin ; il s'exerça à la fermeté, & il réussit au point que, mordu à la jambe par un chien enragé, il conserva sa tranquillité au milieu d'une foule de personnes que cet accident avoit rassemblées, & qui en étoient frappées de terreur. Il aima la solitude autant qu'il avoit aimé la dissipation. Il se retira dans un petit jardin, & ses disciples se bâtirent des chaumieres autour de la sienne. Il fut chéri de son maître & de ses disciples, & honoré de ses concitoyens. Il forma Crantor, Cratès le stoïcien, Zénon & Arcésilaüs. Sa philosophie fut pratique. Il faut plus agir, disoit-il, que spéculer ; vivre selon sa nature ; imiter Dieu ; étudier l'harmonie de l'univers, & l'introduire dans sa conduite. Il mourut de phthisie dans un âge fort avancé.

Cratès l'athénien succéda à Polémon son maître & son ami. Jamais deux hommes ne furent unis d'un lien plus solide & plus doux que ceux-ci. Ils eurent les mêmes goûts, les mêmes études, les mêmes exercices, les mêmes amusemens, les mêmes sentimens, les mêmes vertus, les mêmes mœurs ; & quand ils moururent, ils furent enfermés dans un même tombeau. Cratès écrivit de la philosophie, composa des pieces de théâtre, & laissa des harangues. Arcésilaüs & Bion le Boristhenite, se distinguerent dans son école. Il y eut plusieurs philosophes de son nom, avec lesquels il ne faut pas le confondre.

Crantor occupa l'académie après Polémon. Il fut philosophe & poëte dramatique. Son ouvrage *de luctu* eut beaucoup de réputation. Ciceron nous en a transmis les idées principales dans son livre de *la consolation*. Sa doctrine ne différa guere de celle de Platon. Il disoit : la vie de l'homme est un long tissu de miseres que nous nous faisons à nous-mêmes, ou auxquelles la nature nous a condamnés. La santé, la volupté, & les richesses sont des biens, mais d'un prix fort différent. L'absence de la douleur est un avantage qui coûte bien cher : on ne l'obtient que de la férocité de l'ame ou de la stupeur du corps. L'académie ancienne ou premiere finit à Crantor.

De l'académie moyenne. Arcésilaüs ou *Arcésilas* en est le fondateur. Il naquit la premiere année de la cent seizieme olympiade ; il apprit les Mathématiques sous Autolique, la Musique sous Xanthe, la Géométrie sous Hipponique, l'art Oratoire & la Poésie sous différens maîtres ; enfin la Philosophie dans l'école de Théophraste, qu'il quitta pour entendre Aristote, qu'il quitta pour entendre Polémon. Il professa dans l'académie après la mort de Crantor. Ce fut un homme éloquent & persuasif. Il ménageoit peu le vice dans ses disciples, cependant il en eut beaucoup. Il les aima ; il les secourut dans le besoin. Sa philosophie ne fut pas austere. Il ne se cacha

point de son goût pour les courtisanes Théodorie & Philete. On lui reproche aussi le vin & les beaux garçons. A en juger par la constance qu'il montra dans ses douleurs de la goutte, il ne paroît pas que la volupté eût amolli son courage. Il vécut loin des affaires publiques, renfermé dans son école. On lui fait un crime de ses liaisons avec Hieroclès. Il mourut en délire âgé de 75 ans. Il excita la jalousie de Zenon, d'Hyéronimus le péripatéticien, & d'Epicure. La philosophie académique changea de face sous Arcésilas. Pour se former quelqu'idée de cette révolution, il faut se rappeler :

1. Que les Académiciens n'admettoient aucune science certaine des choses sensibles ou de la matiere, être qui est dans un flux & un changement perpétuel ; d'où ils inféroient la modestie dans les assertions, les précautions contre les préjugés, l'examen, la patience & le doute.

2. Qu'ils avoient la double doctrine, l'ésotérique & l'exotérique ; qu'ils combattoient les opinions des autres philosophes dans leurs leçons publiques, mais qu'ils n'exposoient leurs propres sentimens que dans le particulier.

3. Qu'au temps où Socrate parut, Athènes étoit infectée de sophistes, & que Socrate ne trouva pas de meilleurs moyens de détromper ses concitoyens de ces hommes vains, que d'affecter l'ignorance & le doute, que de les interroger sur ce qu'il savoit mieux qu'eux, que de les embarrasser, & que de les couvrir de ridicule.

4. Que ce doute affecté de Socrate, devint dans quelques-uns de ses disciples le germe d'un doute réel, sur les sens, sur la conscience & sur l'expérience, trois témoignages auxquels Socrate en appeloit sans cesse.

5. Qu'il en résulta une sorte de philosophie incommode, inquisitive, épineuse, qui fut enseignée principalement dans les écoles dialectiques, mégariques & érétriaques, où la fureur de disputer pour & contre subsista très-long-temps.

6. Que *Platon*, homme d'un goût sain, d'un grand jugement, d'un génie élevé & profond, sentit bien-tôt la frivolité de ces disputes scholastiques, se tourna vers des objets plus importans, & songea à rappeler dans l'usage de la raison une sorte de sobriété, distinguant entre les objets de nos réflexions ceux qu'il nous étoit permis de bien connoître, & ceux sur lesquels nous ne pouvions jamais qu'opiner.

7. Qu'au temps d'Arcésilas, de Xénocrate & d'Aristote, il s'éleva une école nouvelle où l'on combattoit tous les systêmes connus, & où l'on élevoit sur leurs débris la doctrine de la foiblesse absolue de l'entendement humain, & de l'incertitude générale de toutes nos connoissances.

8. Qu'au milieu de cette foule de sectes opposées, la *philosophie de Platon* commença à souffrir quelque altération ; que le silence sur la doctrine ésotérique avoit été mal gardé ; que ce qu'on en avoit laissé transpirer étoit brouillé & confus dans les esprits, & qu'on pensa qu'il falloit mieux désaprendre ceux qui étoient mal instruits, que d'instruire ceux qu'on ne trouveroit peut-être pas assez dociles.

Voilà ce qui détermina Arcésilas à revenir à la méthode de Socrate, l'ignorance affectée, l'ironie & le doute. Socrate l'avoit employée contre les sophistes ; Arcésilas l'employa contre les sémi-philosophes platoniciens ou autres. Il dit donc :

Principes de la philosophie d'Arcésilas. On ne peut rien savoir, si ce n'est la chose que Socrate s'étoit réservée, c'est qu'on ne sait rien ; encore cette chose-là même est-elle incertaine.

Tout est caché à l'homme ; il ne voit rien ; il ne conçoit rien. Il ne faut donc ni s'attacher à aucune école, ni professer aucun systême, ni rien affirmer, mais se contenir & se garantir de cette témérité courante, avec laquelle on assure les choses les plus inconnues, on débite comme des vérités les choses les plus fausses.

Il n'y a rien de plus honteux dans un être qui a de la raison, que d'assurer & d'approuver avant que d'avoir entendu & compris.

Un philosophe peut s'élever contre tous les autres, & combattre leurs opinions par des raisons au moins aussi fortes que celles qu'ils avancent en preuves.

Le ſens eſt trompeur. La raiſon ne mérite pas qu'on la croie.

Le doute eſt très-raiſonnable quant aux queſtions de la Philoſophie ; mais il ne faut pas l'étendre aux choſes de la vie.

D'où l'on voit qu'un académicien de l'académie moyenne, ou un ſceptique, different très-peu ; qu'il n'y a pas un cheveu de différence entre le ſyſtême de Pirrhon & celui d'Arcéſilas ; qu'Arcéſilas ne permettoit pas qu'on appliquât ſes principes à la juſtice, au bien, au mal, aux mœurs, & à la ſociété ; mais qu'il les regardoit ſeulement comme des inſtrumens très-incommodes pour l'orgueil dogmatique des ſophiſtes de ſon temps.

Lacyde de Cyrene embraſſa la doctrine d'Arcéſilas. Il étoit établi dans les jardins de l'académie la quatrieme année de la cent trente-quatrieme olympiade. Il y profeſſa pendant vingt-cinq ans. Il eut peu de diſciples. On l'abandonna pour ſuivre Epicure. On préféra le philoſophe qui prêchoit la volupté de l'ame & des ſens à celui qui décrioit la lumiere de l'une & le témoignage des autres ; & puis il n'avoit ni cette éloquence, ni cette ſubtilité, ni cette vigueur avec laquelle Arcéſilas avoit porté le trouble parmi les dialectiques, les ſtoïciens & les dogmatiques. Lacyde céda ſa place à ſes deux diſciples, Télecle & Evandre. Evandre eut pour ſucceſſeur Egeſine de Pergame, & celui-ci Carnéade, qui fut le chef de l'académie nouvelle.

De l'académie nouvelle, ou troiſieme, quatrieme & cinquieme. Les Athéniens furent un peuple folâtre, où les poëtes ne perdoient aucune occaſion de jeter du ridicule ſur les philoſophes, où les philoſophes s'occupoient à faire ſortir l'ignorance des poëtes, & à les rendre mépriſables, & où le reſte de la nation les prenoit les uns & les autres au mot, & s'en amuſoit ; de-là cette multitude de mauvais contes qu'Athénée & Diogene de Laerce, & ceux qui ont écrit devant & après eux de l'hiſtoire littéraire de la Grece, nous ont tranſmis. Il faut convenir qu'une philoſophie qui ravaloit l'homme au-deſſous de la bête, en le dépouillant de tous les moyens de connoître la vérité, étoit un ſujet excellent de plaiſanterie pour des gens oiſifs & méchans.

Carnéade naquit la troiſieme année de la cent quarante & unieme olympiade. Il étudia la dialectique ſous le ſtoïcien Diogene ; auſſi diſoit-il quelquefois dans la diſpute : ou je vous tiens, ou Diogene me rendra mon argent. Il fut un de ceux que les Athéniens envoyerent à Rome à l'occaſion du ſac d'Orope. Son éloquence étoit rapide & violente ; celle de Critolaüs ſolide & forte ; celle de Diogene ſobre & modeſte. Ces trois hommes parlerent devant les Romains & les étonnerent. Carnéade diſputa de la juſtice pour & contre en préſence de Galba & de Caton le cenſeur ; & Ciceron dit des raiſons que Carnéade oppoſa à la notion du juſte & de l'injuſte, qu'il n'oſe ſe promettre de les détruire, trop heureux s'il parvient à les émouſſer & à raſſurer les lois & l'adminiſtration publique dont le philoſophe grec a ébranlé les fondemens. Quoi qu'il en ſoit, Carnéade fut un imprudent. Son ſujet étoit mal choiſi ; & il n'étoit pas à préſumer que les graves magiſtrats romains ſupportaſſent un art qui rendroit problématiques les vérités les plus importantes. Comment Caton le cenſeur eût-il la patience d'écouter celui qui accuſoit de fauſſeté la meſure intérieure des actions ? Ce Carnéade fut un homme terrible.

Il réunit en même temps la ſubtilité, la force, la rapidité, l'abondance, la ſcience, la profondeur ; en un mot toutes les qualités avec leſquelles on diſpoſe d'un auditeur. Ses principes différerent peu de ceux d'Arcéſilas. Selon lui :

Nous n'avons aucun moyen inconteſtable de reconnoître la vérité, ni la raiſon, ni les ſens, ni l'imagination ; il n'y a rien ni en nous ni hors de nous qui ne nous trompe.

Il n'y a aucun objet qui affecte deux hommes de la même maniere, ou le même homme en deux momens différens.

Aucun caractere abſolu de vérité, ni relatif à l'objet, ni relatif à l'affection.

Comment s'en rapporter à une qualité auſſi inconſtante que l'imagination ?

Point d'imagination ſans la ſenſation, point de raiſon ſans l'imagination. Mais ſi le ſens trompe, ſi l'imagination eſt infidelle, ou s'ils diſent vrai, & qu'il n'y ait aucun moyen certain de s'aſſurer des cas où ils ne

trompent pas, que penser de la raison?

Tous les axiomes de Carnéade se réduisent à décrier la mémoire, l'imagination, les sens, & la raison.

D'où il s'ensuit que la doctrine de l'académie moyenne fut à-peu-près la même que celle de l'académie nouvelle.

Et que l'académie différoit du pirrhonisme, en ce qu'elle laissoit au philosophe la vraisemblance & l'opinion. L'académicien disoit, *videre mihi videor*, & le pirrhonien, *nihil videre mihi videor.*

Carnéade ne reconnoissoit point l'existance des dieux; mais il soutenoit contre les stoïciens que tout ce qu'ils en débitoient étoit vague & incertain.

Il raisonnoit de la même maniere sur le destin. Il démontroit qu'il y a des choses en notre puissance; d'où il concluoit la fausseté de la concaténation générale, & l'impossibilité même pour Apollon de rien prédire des actions de l'homme.

Il faisoit consister le bonheur à imiter la nature, à suivre ses conseils, & à jouir de ses présens.

Le carthaginois Clitomaque succéda à Carnéade; il entra dans l'académie la deuxieme année de la cent soixante-deuxieme olympiade, & l'occupa environ trente ans. Celui-ci fut tout-à-fait pirrhonien; il ne laissa pas même au philosophe le choix entre les choses plus ou moins vraisemblables. Il fit une énigme également inexpliquable de l'homme & de la nature. Il décria & l'observation, & l'expérience, & la dialectique qu'il comparoit à la lune qui croît & décroît

Philon étudia plusieurs années sous Clitomaque. Charmidas lui succéda, & l'académie cessa à Antiochus l'Ascanolite.

Les académies premiere, moyenne & nouvelle, eurent des sectateurs chez les Romains. *Voyez l'article* PHILOSOPHIE DES ROMAINS.

Le platonisme se renouvella sous les empereurs. On nomme parmi ces nouveaux Platoniciens Thrasile de Mende, qui vécut sous les regnes d'Auguste & de Tibere; Théon de Smyrne; Alcinoüs; l'hermaphrodite ou l'eunuque Favorinus, qui se distingua sous Trajan & sous Adrien, parce qu'étant gaulois, il parla grec; eunuque, il fut accusé d'adultere; rival en philosophie de l'empereur, il conserva sa liberté & sa vie; Calvisius Taurus qui parut du temps d'Antonin le pieux; Lucius Apulée, l'auteur du conte de l'âne d'or; Atticus, qui fut contemporain de l'empereur philosophe Marc-Aurele Antonin; Numenius d'Apamée, Maxime de Tyre, sous Commode, Plutarque & Galien.

Ce fut alors que le Platonisme engendra l'Eclectisme. *Voyez l'article* ECLECTISME, *Philosophie.*

Le Christianisme commençoit à s'établir. *Voyez aux articles* PHILOSOPHIE DE JESUS-CHRIST, DES APÔTRES ET DES PERES, quel fut le sort du Platonisme dans l'Eglise.

Cette philosophie s'éteignit ainsi que toutes les autres connoissances, & ne se renouvella qu'au temps où les Grecs passerent en Italie. Le premier nom que l'on trouve parmi les restaurateurs de la doctrine de Platon, est celui de George Gemistus Plitho; il vivoit à la cour de Michel Paléologue, douze ans avant le concile de Florence, qui fut tenu sous Eugene IV l'an 1438, & auquel il assista avec Théodore Gaza & Bessarion. Il écrivit un livre des lois que le patriarche de Constantinople Gennade, fit brûler après la mort de l'auteur.

Bessarion fut disciple de Gemistus, & sectateur du Platonisme. La vie de Gemistus & de Bessarion appartient plus à l'histoire de l'Eglise qu'à celle de la Philosophie.

Mais personne dans ce temps ne fut plus sincérement platonicien que Marsille Ficin. Il naquit à Florence en 1433. Il professa publiquement la Philosophie. Il forma Ange Politien, Arétin, Cabalcante, Calderin, Mercat, & d'autres.

Il nous a laissé une traduction de Platon, si maigre, si seche, si dure, si barbare, si décharnée, qu'elle est à l'original, comme ces vieux barbouillages de peinture que les amateurs appellent *des croutes*, sont aux tableaux du Titien ou de Raphael.

Jean Pic de la Mirandole, qui encouragea ses contemporains à l'étude de Platon, naquit en 1463. Celui-ci connut tout ce que

les Latins, les Grecs, les Arabes & les Juifs avoient écrit de la Philosophie. Il sut presque toutes les langues. L'amour de l'étude & du plaisir abrégerent ses jours. Il mourut avant l'âge de trente-deux ans.

Alors la Philosophie prit une nouvelle face. *Voyez l'article de la* PHILOSOPHIE *en général.*

PLATONISME, subst. m. (*Théologie.*) ce terme désigne, en Théologie, la doctrine de Platon & des Platoniciens, d'après laquelle les Anti-trinitaires prétendent que le dogme de la Trinité a été transporté dans le Christianisme. Il importe de les entendre parler eux-mêmes pour être en état de les combattre : voici donc en abrégé la maniere dont ils établissent leur opinion.

On peut, disent-ils, ramener au dogme chrétien de la Trinité l'idée de Platon touchant les trois principes qu'il semble enseigner. Les philosophes payens n'ont point agité de question plus importante que celle de savoir si le monde est éternel ; mais après de longues méditations, les plus sages d'entr'eux conclurent de la contemplation de l'univers, qu'il n'y avoit qu'un être tout sage & tout puissant qui pût avoir construit un ouvrage si admirable. Platon étoit de ce nombre ; ne concevant pas que l'origine du monde fût due à la rencontre fortuite des atômes, il comprit que c'étoit la production d'une profonde sagesse. Mais comme il appréhendoit le sort de Socrate, il enveloppa cette vérité sous des fictions, & n'osant s'opposer à l'erreur publique, il personnifia la *Raison* du créateur, sa *Sagesse*, sa *Puissance*, & en fit des divinités, pour ne pas choquer l'opinion regnante de la pluralité des dieux ; en un mot, gêné par la superstition des peuples, il feignit adroitement, pour philosopher en sureté, une généalogie de dieux, un *pere*, un *fils engendré*, & un troisieme dieu *issu du pere & du fils.*

Cette philosophie orientale jeta naturellement dans l'erreur les premiers chrétiens qui prirent à la lettre une chose purement allégorique. Ils cherchoient à tirer avantage de toutes les paroles des payens, & dans cette vue ils leur donnoient souvent une interprétation forcée. L'équivoque des mots peut souvent faire illusion à ceux qui n'y réfléchissent pas assez. Il est sur-tout très-aisé de se tromper dans l'explication de la doctrine de Platon, qui n'est pas claire & distincte, soit que ce philosophe ait voulu être allégorique & mystérieux politiquement, soit qu'il n'ait pas été bien éclairé lui-même sur les idées qu'il falloit se former de la divinité.

Il est arrivé de sa doctrine, disent les Anti-trinitaires, que quelques peres entendant mal ce qu'il a dit du second dieu, terme par lequel Platon n'entendoit sans doute autre chose que le monde créé par la sagesse & la toute-puissance de dieu, ils l'ont expliquée du *verbe proféré* & poussé au-dehors. Delà sont venus leurs termes de *génération* & *prolation* ; concevant qu'il y a eu un temps auquel le *pere* n'étoit point *pere*, & que le *fils* a commencé à être *fils*. Ils se sont aussi persuadés que Platon avoit connu trois *personnes* ou trois *hypostases* de la divinité, & ils ont porté dans le Christianisme ces idées de l'école de Platon.

Il est vrai que les premiers peres n'étoient point à l'égard de la Trinité dans le sentiment où fut l'Eglise après le concile de Nicée. Ils confondoient tellement la doctrine de l'Ecriture avec celle de Platon, qu'il est bien difficile de séparer leurs subtilités platoniciennes d'avec le Christianisme ; cherchant à ajuster la philosophie avec la religion, ils gâtoient l'une & l'autre. Ils vouloient éblouir les philosophes, en leur montrant le Christianisme dans Platon, & il est arrivé delà, disent encore les Anti-trinitaires, que le Platonisme, qui ne devoit être que l'*ornement* de la religion, en devint insensiblement le *fond*.

On voit, ajoutent les Sociniens que les peres n'ont pas tous attaché une signification constante & uniforme aux mêmes termes ; & l'on ne doit pas s'en étonner, puisqu'on ne s'accorde pas encore aujourd'hui sur le sens qu'on doit leur donner. Les uns en voulant sauver la *Trinité*, ont laissé échapper l'*unité* ; les autres en concevant trois *personnes* de la Trinité comme trois substances distinctes, semblent constituer trois dieux séparés. D'autres, pour éviter cette erreur, n'ont regardé la dénomination des trois personnes que comme des modes & des attributs. Quand on demande,

dit

dit Saint Auguſtin, ce que c'eſt que les *trois perſonnes*, on manque de termes pour les exprimer. On a pourtant dit *trois perſonnes*, parce qu'il ne faut pas demeurer muet.

Nous ne ſommes ici que ſimples hiſtoriens, ce qui eſt une choſe aiſée; mais la réfutation du ſentiment des Anti-trinitaires, & la diſcuſſion de tous les paſſages qu'ils alléguent pour le ſoutenir, eſt trop au-deſſus de nos forces pour que nous oſions l'entreprendre; notre crainte eſt d'autant mieux fondée, que d'habiles gens prétendent que le P. Baltus lui-même, n'a pas auſſi-bien réuſſi qu'il feroit à déſirer dans ſon examen critique de cette matiere. Je le blâmerois en mon particulier des termes injurieux qu'il emploie contre ſes adverſaires, parce qu'on ne tire jamais aucun avantage des injures, & qu'elles gâtent au contraire la défenſe d'une bonne cauſe.

Il faut donc joindre au pere Baltus Pierre Poirel, dans ſes *Opera poſthuma*, & Jean Frédéric Méyer dans ſa *Diſſertation de λόγῳ*, qui ont travaillé fortement à réfuter le *Platoniſme* prétendu dévoilé par les Anti-trinitaires. D'un autre côté Samuel Crellius a entrepris la défenſe de ſes confreres dans ſon *Artemonii initium Evangelii ſancti Joannis illuſtratum*, imprimé à Londres en deux volumes *in-8°*. C'eſt par la lecture de tous les ouvrages que je viens de citer, que les critiques ſe trouveront en état d'approfondir exactement la queſtion délicate du *Platoniſme*, que les Anti-trinitaires prétendent s'être gliſſée dans la religion chrétienne.

Je ne dois pas oublier d'ajouter, que M. Leclerc eſt un de ceux qui, dans ces derniers temps, s'eſt déclaré avec plus d'habileté en faveur de ce ſentiment, comme il paroît par la lecture de ſon *Ars critica*, & par celle de pluſieurs tomes de ſes Journaux, par exemple, dans ſa Bibliotheque univerſelle, *tome IV. tome X.* & *tome XVIII.* dans ſa Bibliotheque choiſie, *tome XIII.* dans ſa Bibliotheque ancienne & moderne, *tome V.* & dans les Prolégomenes de ſon *Hiſtoria eccleſiaſtica*. C'eſt auſſi lui qui, vraiſemblablement a fait imprimer en 1600, *in-8°*. le livre de M. Souverain intitulé *le Platoniſme dévoilé* ou *Eſſai ſur le verbe platonicien*; mais c'eſt Daniel Zwickerus, écrivain ſocinien, qui s'eſt attaché le premier à établir que les premiers écrivains chrétiens ont tiré la Trinité & le λόγος ou *verbe*, des écrits de Platon mal entendus. (*Le chevalier* DE JAUCOURT.)

PLATRAS, ſ. m. pl. (*Maçonnerie.*) morceaux de plâtre qu'on tire des démolitions, & dont les plus gros ſervent pour faire le haut des murs de pignons, les panneaux des pans de bois & de cloiſon, les jambages de cheminée, *&c*,

Il y a, pour le dire en paſſant, dans les Mémoires de l'académie des Sciences année 1734, un mémoire curieux de M. Petit, médecin ſur l'analyſe des *plâtras*. Il dit n'avoir trouvé dans les *plâtras* ni ſalpêtre ni ſel marin par aucun procédé, & qu'il n'eſt pas poſſible d'en retirer à moins d'y ajouter un ſel fixe; mais il ajoute que cela ne démontre pas qu'il n'y en a point du tout, parce qu'il y en peut avoir, & qu'on n'ait pas l'art de l'en retirer; mais on retire des *plâtras* un eſprit de nitre & un eſprit de ſel, qui avec des ſels volatils urineux forment un ſel ammoniac nitreux & un ſel ammoniac ſalin. (*D. J.*)

PLATRE, ſ. m. (*Architect.*) pierre particuliere, cuite & miſe en poudre, qu'on emploie gachée aux ouvrages de maçonnerie: on trouve cette pierre aux environs de Paris. Elle eſt griſâtre, & a de petits grains, dont les ſurfaces ſont polies. C'eſt une choſe difficile que de bien cuire cette pierre. Du plâtre trop ou trop peu cuit eſt également mauvais. On connoît ſi la cuiſſon a été bien faite, lorſque le plâtre a une certaine onctuoſité, & une graiſſe qui colle aux doigts quand on le manie. Par une raiſon contraire, le plâtre mal cuit eſt rude, & ne s'attache point aux doigts comme l'autre.

Afin de jouir de ſa bonne qualité on doit l'employer immédiatement après ſa cuiſſon, & on ne doit point trop l'écraſer.

Lorſqu'on eſt obligé de faire des proviſions de plâtre, parce qu'on n'eſt pas à portée des fours où on le cuit, on doit l'enfermer dans des tonneaux bien ſecs.

Une choſe qui eſt en uſage dans l'emploi du plâtre, c'eſt de s'en ſervir dans toutes

les saisons. Cependant les ouvrages faits en hiver & en automne sont toujours de peu de durée, & sujets à tomber par éclats, parce qu'alors le froid saisit tout d'un coup le plâtre, glace l'humidité de l'eau, & amortit par-là l'esprit ou la chaleur du plâtre, qui dans cet état ne peut plus se lier & se durcir. Selon M. Lancelot; le mot plâtre vient du grec *platis*, propre à être formé. Nous allons considérer le plâtre selon ses qualités & selon son emploi.

Du plâtre selon ses qualités. Plâtre blanc, plâtre qui a été rablé, c'est-à-dire dont on a ôté le charbon dans la plâtriere; le plâtre gris est celui qui n'a pas été rablé.

Plâtre crud, c'est la pierre de plâtre, propre à cuire, dont on se sert aussi quelquefois, au lieu de moilon, dans les fondations, & dont le meilleur est celui qu'on laisse quelquefois à l'air avant que de l'employer.

Plâtre éventé, plâtre qui ayant été longtemps à l'air, a perdu sa bonne qualité, se pulvérise, s'écaille & ne prend point.

Plâtre gras, plâtre qui étant cuit à propos, est le plus aisé à manier, & le meilleur à l'emploi, parce qu'il se prend aisément, se durcit de même, & fait bonne liaison.

Plâtre mouillé, plâtre qui ayant été exposé à la pluie, n'est de nulle valeur.

Du plâtre selon son emploi. Plâtre au panier, plâtre qui est passé au manequin & qui sert pour les crépis.

Plâtre au sac, ou *plâtre fin*, plâtre qui passé au sas sert pour les enduits d'architecture & de sculpture.

Plâtre gras ou *gros plâtre*, c'est le plâtre qu'on emploie comme il vient du four de la plâtriere, & dont on se sert pour épigeonner, *&c.*

On appelle aussi *gros plâtre*, les gravois de plâtre qui ont été criblés, & qu'on rebat pour s'en servir à renformir, hourder, & gobuer.

Plâtre serré, plâtre où il y a peu d'eau, & qui sert pour les soudures des enduits. Au contraire, *plâtre clair* est un plâtre où il y a beaucoup d'eau, & qui sert pour ragréer les moulures traînées; & enfin *plâtre noyé*, est un plâtre qui nage presque dans l'eau, & qui ne sert que de coulis pour ficher ses joints. *Dict. d'Architect.* (*D. J.*)

PLATRES, s. m. pl. (*Maçonn.*) on nomme ainsi généralement tous les menus ouvrages de plâtre d'un bâtiment, comme les lambris, corniches, manteaux de cheminée, *&c.* On marchande ces ouvrages, séparément des autres, à des compagnons maçons.

Plâtres de couvertures, ce sont des plâtres qui servent à arrêter les tuiles, & à les raccorder avec les murs & les lucarnes, comme sont les tuilées, solins, arestiers, crossetes, caciliers, devantures, paremens, filets, *&c. Daviler.* (*D. J.*)

PLATRER, v. act. (*Gram.*) enduire de plâtre.

PLATRIER, s. m. (*Art méc.*) ce sont les ouvriers qui travaillent le plâtre à cuire.

Après que les Carriers ont tiré la pierre propre à faire du plâtre de la carriere, & qu'elle a été apportée auprès des fours, les Plâtriers la disposent ainsi qu'il va être expliqué. Un four à plâtre est un parallélipipede vide, formé de trois murs de neuf à dix piés de haut; les deux plus grands ont environ vingt piés de largeur, le troisieme est un quarré; par-dessus les fours on met ordinairement un comble en patte d'oie pour empêcher la pluie de tomber sur ce plâtre. Le Plâtrier dispose les pierres en forme de pont de plusieurs arches, chacune assez grande pour qu'un homme ordinaire puisse y marcher en s'appuyant sur les genoux & sur les mains; le vide de chacune de ces arches forme un berceau qui s'étend jusqu'au fond du four: après que le four est rempli, on met du bois sous les arcades ou berceaux, & on y met le feu, que l'on entretient jusqu'à ce que le plâtre soit calciné; on le laisse ensuite refroidir pendant plusieurs jours: les Plâtriers reviennent ensuite pour le battre, c'est-à-dire le réduire en poudre; ils se servent pour cela du pic & du testu, alors le plâtre est entiérement achevé & en état d'être vendu. Ils le mettent dans des sacs qui doivent contenir deux boisseaux.

PLATRIERE, s. f. (*Maçonn.*) nom commun & à la carriere d'où l'on tire la pierre de plâtre, & au lieu où on la cuit dans les fours: les meilleures plâtrieres sont celles de Montmartre près Paris. (*D. J.*)

PLATROUOIR, s. m. *terme de Maçon*,

outil de maçon pour pousser la brique ou la pierre avec le plâtre dans les trous, quand ils font quelqu'ouvrage. (*D. J.*)

PLATTE, (*Monnoie.*) en espagnol *plata*, est la monnoie d'argent dont il y avoit de deux sortes en Espagne; savoir, de vieille *platte* & de nouvelle *platte*. Cette derniere étoit de vingt-cinq pour cent moindre que l'autre: la vielle *platte* avoit cours à Cadix & à Séville, & la nouvelle à Madrid, à Bilbao & Saint-Sébastien: aujourd'hui on ne se sert dans les paiemens que de la monnoie de *platte*-neuve.

En Hollande on donne le nom de *platte* aux pieces de cuivre de figure quarrée, marquées au poinçon de Suede. (+)

PLATUSE *ou* PLATTUSE. *Voyez* PLIE.

PLATYSMA-MYODES, *en Anatomie.* *Voyez* PEAUSSIERS.

PLAVEN, (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne, au cercle de la basse-Saxe, dans le duché de Meckelbourg, sur les confins de la marche de Brandebourg, sur le bord septentrional de l'Elde, à neuf milles de de Swerin, près d'un lac qui en prend le nom de *Plavencée*. *Long.* 30. 18. *lat.* 53. 39. (*D. J.*)

PLAVEN, (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe, au Voigtland, sur l'Eltert, à un mille d'Olsnitz, & à 26 au sud-est de Dresde. C'est une des plus considérables de celles qui appartiennent à l'électeur dans le Voigtland. *Long.* 29. 55. *lat.* 50. 28.

Je connois deux théologiens nés à *Plaven*, en Voigtland: le premier est *Pezelius* (Christophe), mort à Bremen en 1604, à 65 ans. Il a publié un commentaire latin sur la Genese, & des ouvrages polémiques, qui sont tombés dans l'oubli.

L'autre théologien dont je veux parler est *Frantzius* (Wolfgang.) Il mourut professeur en théologie à Wittemberg en 1628, âgé de 64 ans. Il publia grand nombre d'écrits concernant des controverses théogiques, mais il fit un livre plus recherché, c'est son *Historia sacra animalium*, imprimée plusieurs fois en Allemagne. (*D. J.*)

PLAUEN, (*Géog.*) château, ville & seigneurie d'Allemagne, dans la haute-Saxe & dans la moyenne Marche de Brandebourg, au cercle de Havelland, sur la riviere de Havel. La ville est petite, mais le château est magnifique, & très-bien situé: la seigneurie comprend la ville & deux villages. Des barons de Plotho, d'Arnim & de Gorne en ont été successivement possesseurs pendant quelques siecles, & de nos jours, un gentilhomme, du sang illustre d'Anhalt, aide-de-camp général du roi Frédéric II, en a fait l'achat. Au reste, c'est aux portes de cette ville qu'aboutit le beau canal de communication entre l'Elbe & le Havel, creusé aux années 1743, 1744 & 1745, à la longueur de 8655 verges du Rhin, à la largeur de 26 piés, & à la profondeur nécessaire pour la navigation des plus grosses barques. Le trajet par eau de Magdebourg à Berlin est abrégé de moitié à la faveur de ce canal. (*D. G.*)

PLAUEN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe & dans la principauté de Schwartzbourg-Sondershausen, sur la riviere de Gera. L'on y perçoit un péage, dont l'institution releve de l'empire, en nature de fief; & il y avoit autrefois des salines, où depuis long-temps on ne travaille plus. Les Suédois mirent le feu à cette ville l'an 1640. (*D. G.*)

PLAUSIBLE, adj. PLAUSIBILITÉ, s. f. (*Gram.*) terme relatif à l'acquiescement, au consentement, à la croyance que nous donnons à quelque chose. Ce fait est *plausible*. Cette doctrine est *plausible*. Il y a quelque *plausibilité* dans cette accusation.

PLAYE, s. f. *Voyez* PLAIE.

PLÉBÉIEN, adj. & subst. (*Hist. Rom.*) on nommoit *plébéiens* tous ceux qui ne descendoient pas des premiers sénateurs dont Romulus forma le sénat, & de ceux qui y furent appelés par les rois qui succéderent à Romulus. Un *plébéien* pouvoit devenir sénateur par le choix des censeurs, lorsqu'il avoit la quantité de biens ordonnée par les lois pour être du corps du sénat; mais il ne cessoit pas d'être *plébéien*, puisqu'il ne descendoit pas des anciens sénateurs. De même un patricien qui n'avoit pas assez de bien pour être sénateur pouvoit être mis par les censeurs dans l'ordre des chevaliers, & ne cessoit pas pour cela d'être patricien, puisqu'il sortoit de fa-

mille patricienne. Enfin un patricien qui n'étoit ni chevalier, ni sénateur, étoit nécessairement du peuple sans être *plébéien*; de sorte qu'un citoyen pouvoit être en même temps patricien & du peuple, sénateur & *plébéien*, patricien & sénateur, ou tout ensemble patricien, sénateur & chevalier, ou *plébéien*, sénateur & chevalier, ou *plébéien* & du peuple, *&c.*

Originairement les seuls patriciens faisoient le corps de la noblesse romaine; mais dans la suite les *plébéiens* qui furent admis aux grandes charges de la république devinrent nobles en même temps, & eurent le droit d'avoir les images & les portraits de leurs ancêtres. Enfin, ceux qui n'en avoient point ni de leurs ancêtres, ni de leur chef, comme les nouveaux nobles qui étoient appelés *novi*, ceux dis-je, qui n'avoient ni les unes, ni les autres, étoient ce que nous appellons aujourd'hui *roturiers*.

Comme depuis la seizieme année du bannissement de Tarquin on ne voyoit plus dans la république romaine que des disputes continuelles; ces disputes, qui durerent plus de quarante ans, donnerent lieu à la demande que firent les *plébéiens* d'un corps de droit selon lequel ils pussent être gouvernés, & être à l'abri des vexations des patriciens.

Il paroît par ce que disent Tite-Live & Denis d'Halicarnasse que les *plébéiens* se plaignoient de deux choses; savoir, de ce qu'on violoit leurs privileges dans toutes les occasions, & de ce que dans le gouvernement les patriciens suivoient plutôt leur volonté que les lois. Ces plaintes donnerent occasion à de grands troubles, & à la création des tribuns dont l'autorité s'éleva sur celle des patriciens, & les força d'accorder aux *plébéiens* les lois qu'ils demandoient. Je suis entré dans les principes de ces révolutions *au mot* PATRICIEN. (*D. J.*)

PLÉBÉIENS JEUX, (*Antiq. rom.*) c'étoient des jeux que le peuple romain célebroient en mémoire de la paix qu'il fit avec les sénateurs après qu'il fut rentré dans la ville d'où il étoit sorti, pour se retirer sur le mont Aventin. D'autres disent, que ce fut après sa premiere réconciliation au retour du mont Sacré, l'an 261 de la fondation de Rome, & 493 avant Jesus-Christ. Quelques-uns veulent que ces jeux aient été institués pour témoigner une réjouissance publique de ce que les rois avoient été chassés de Rome l'an 245, & 509 avant J. C. après la victoire remportée par le dictateur Posthumius au lac Regille sur les Latins, & de ce que le peuple avoit commencé alors de jouir de la liberté. On les faisoit dans le cirque pendant trois jours, & on les commençoit le 17 avant les calendes de décembre, qui répond au 15 de novembre. Leur nom latin étoit *ludi plebeii*. Adrien institua des *jeux plébéiens* du cirque l'an 874 de la fondation de Rome, c'est-à-dire, la 121 année de l'ere chrétienne. (*D. J.*)

PLÉBISCITE, (*Jurisprudence.*) étoit ce que le peuple romain ordonnoit séparément des sénateurs & des patrices sur la réquisition d'un de ses magistrats, c'est-à-dire, d'un tribun du peuple.

Il y avoit au commencement plusieurs différences entre les *plébiscites* & les lois proprement dites.

1°. Les lois, *leges*, étoient les constitutions faites par les rois & par les empereurs, ou par le corps de la république, au lieu que les *plébiscites* étoient l'ouvrage du peuple seul, c'est-à-dire, des plébéiens.

2°. Les lois faites par tout le peuple du temps de la république étoient provoquées par un magistrat patricien. Les *plébiscites* se faisoient sur la réquisition d'un magistrat plébéien, c'est-à-dire, d'un tribun du peuple.

3°. Pour faire recevoir une loi, il falloit que tous les différens ordres du peuple fussent assemblés, au lieu que le *plébiscite* émanoit du seul tribunal des plébéiens; car les tribuns du peuple ne pouvoient pas convoquer les patriciens, ni traiter avec le sénat.

4°. Les lois se publioient dans le champ de Mars; les *plébiscites* se faisoient quelquefois dans le cirque de Flaminius, quelquefois au capitole, & plus souvent dans les comices.

5°. Pour faire recevoir une loi, il falloit assembler les comices par centuries; pour les *plébiscites* on assembloit seulement les

tribuns, & l'on avoit pas besoin d'un sénatus-consulte ni d'aruspices : il y a cependant quelques exemples de *plébiscites* pour lesquels les tribuns examinoient le vol des oiseaux, & observoient les mouvemens du ciel avant de présenter le *plébiscite* aux tribus.

6°. C'étoient les tribuns qui s'opposoient ordinairement à l'acceptation des lois, & c'étoient les patriciens qui s'opposoient aux *plébiscites*.

Enfin, la maniere de recueillir les suffrages étoit fort différente; pour faire recevoir un *plébiscite*, on recueilloit simplement les voix des tribus, au lieu que pour une loi il y avoit beaucoup plus de cérémonie.

Ce qui est de singulier, c'est que les *plébiscites*, quoique fait par les plébéiens seuls, ne laissoient pas d'obliger aussi les patriciens.

Le pouvoir que le peuple avoit de faire des lois ou *plébiscites* lui avoit été accordé pas Romulus, lequel ordonna que quand le peuple seroit assemblé dans la grande place, ce que l'on appeloit l'*assemblée des comices*, il pourroit faire des lois; Romulus vouloit par ce moyen rendre le peuple plus soumis aux lois qu'il avoit faites lui-même, & lui ôter l'occasion de murmurer contre la rigueur de la loi.

Sous les rois de Rome, & dans les premiers temps de la république, les *plébiscites* n'avoient force de loi qu'après avoir été ratifiés par le corps des sénateurs assemblés.

Mais sous le consulat de L. Valérius, & de M. Horatius, ce dernier fit publier une loi qui fut appelée de son nom *horatia*; par laquelle il fut arrêté que tout ce que le peuple séparé du sénat ordonneroit, auroit la même force que si les patriciens & le sénat l'eussent décidé dans une assemblée générale.

Depuis cette loi, qui fut renouvellée dans la suite par plusieurs autres, il y eut plus de lois faites dans des assemblées particulieres du peuple, que dans les assemblées générales où les sénateurs se trouvoient.

Les plébéiens enflés de la prérogative que leur avoit accordé la loi *horatia*, affecterent de faire un grand nombre de *plébiscites* pour anéantir (s'il étoit possible) l'autorité du sénat; ils allerent même jusqu'à donner le nom de lois à leurs *plébiscites*.

Le pouvoir législatif que le sénat & le peuple exerçoient ainsi par émulation, fut transferé à l'empereur du temps d'Auguste par la loi *regia*, au moyen de quoi il ne se fit plus de *plébiscites*.

On peut voir sur cette matiere le *tit.* 2. *du liv. I. du digeste leg.* 2. §. 28. & aux instituts le §. 4. *du tit.* 2. *liv. I.* & *la jurisprudence romaine* de M. Terrasson. (*A*)

PLECTRONIA, (*Botan.*) genre de plante à fleur complette, dont le calice est d'une seule piece en godet, bordée de cinq dents peu marquées, fermé par cinq écailles velues La corolle est de cinq pétales attachés à l'embouchure du calice : au-dedans sont cinq étamines à antheres doubles, couvertes chacune d'une des écailles du calice; & un stile porté par un ovaire placé sous la fleur, lequel devient une baie à deux loges, contenant plusieurs semences. Linn. *Gen. pl. pentan. monog.*

On n'en connoît qu'une espece qui est un arbuste du cap de Bonne-Espérance, assez semblable au nerprun. (*D.*)

PLECTRONITÆ, (*Hist. nat.*) nom employé par quelques naturalistes pour désigner les dents de poissons, minces, & semblables à des ongles d'oiseaux pétrifiés.

PLECTRUM, s. m. (*Musique instrum. ancienne.*) espece d'archet court, ou baguette faite d'ivoire, ou de bois poli, avec laquelle le musicien touchoit les cordes d'un instrument pour en tirer les sons : ce mot vient de πλήττειν, *frapper*. Les anciens avoient des instrumens à cordes sur lesquels on jouoit sans *plectrum*, comme le magadis; & d'autres où on s'en servoit toujours comme le luth. C'étoit aussi dans les commencemens l'usage de ne toucher la lyre qu'avec le *plectrum*; ensuite la mode vint de n'en pincer les cordes qu'avec les doigts.

Le lecteur curieux trouvera toutes les diverses formes de *plectres* dans Pignorius, dans Montfaucon, dans Buonarroti, *osservasione sopra i Medaglioni*, & dans d'autres antiquaires. (*D. J.*)

PLEIADES, *voyez l'article* PLEYADES.

PLEIBURG, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne au cercle d'Autriche, dans la Carinthie, sur la Freystrictz, au pié d'une haute montagne avec un château.

PLEIGE, s. f. (*Jurisprud.*) est un ancien

terme de pratique, qui signifie *caution* ou *fidejusseur*. Ducange le dérive de *plegius*, terme de la basse latinité, qui signifioit la même chose.

Dans quelques coutumes *pleige* s'entend singuliérement de celui qui se porte caution judiciaire ; mais dans d'autres, *pleige* se prend pour toute caution en général.

L'article des placites de Normandie porte que l'obligation du *pleige* est éteinte quand la dette est payée par le principal obligé, lequel néanmoins peut subroger celui qui fournit les deniers pour acquitter la dette à l'hypothèque d'icelles sur ses biens seulement, & non sur ceux du *pleige*. *Voyez* CAUTION, FIDEJUSSEUR, OBLIGATION PRINCIPALE. (*A*)

PLEIN, REMPLI, adj. (*Sinon.*) il n'en peut plus tenir dans ce qui est *plein*. On n'en peut pas mettre davantage dans ce qui est *rempli*. Le premier a un rapport particulier à la capacité du vaisseau ; & le second à ce qui doit être reçu dans cette capacité.

Au noces de Cana les pots furent *remplis* d'eau, & par miracle ils se trouverent *pleins* de vin. *Girard.* (*D. J.*)

PLEIN, s. m. *en Physique*, est un terme usité pour signifier cet état des choses où chaque partie de l'espace ou de l'étendue est supposée entiérement *remplie* de matiere. *Voyez* MATIERE & ESPACE.

On dit le *plein*, par opposition au *vide*, qui est une espace que l'on suppose destitué de toute matiere.

Les Cartésiens soutiennent le *plein* absolu. Leur principe est que l'essence de la matiere consiste dans l'étendue ; d'où effectivement il est naturel de conclure, qu'il y a de la matiere partout où il y a de l'espace ou de l'étendue. *Voyez* ÉTENDUE.

Mais si ce principe est faux, la conséquence qu'ils en tirent devient nulle. Sur quoi *voyez l'article* MATIERE.

A l'*article* VUIDE on peut voir les argumens par lesquels on prouve qu'il y a du vide dans l'univers. *Chambers.*

PLEIN, (*Jurisprud.*) se dit de ce qui est entier, complet & parfait.

Ainsi *plein* fief est celui qui est entier & non démembré, & qui releve nuement d'un seigneur.

Plein possessoire, c'est la *pleine* maintenue.

Pleine puissance & autorité royale, ces termes qui sont de style dans les ordonnances, servent à exprimer une puissances des plus étendues, & à laquelle il ne manque rien pour se faire obéir.

Pleine main-levée signifie une *main-levée entiere & définitive*. (*A*)

PLEIN, s. & adj. (*Archit.*) on dit le *plein* d'un mur pour en exprimer le massif.

PLEIN, s. m. *terme d'Ecrivain ;* c'est une certaine largeur ou grosseur du trait de plume, selon que la plume est maniée différemment. On distingue quatre sortes de *pleins*, le *plein* parfait, le *plein* imparfait, le demi-*plein*, & le *délié*. Voyez *Barbedor, traité de l'écriture*. (*D. J.*)

PLEIN, (*Maréchal.*) le flanc *plein*, les jarrets *pleins*, la bouche à *pleine* main. *Voy.* FLANC, JARRETS, BOUCHE PLEINE, une jument *pleine*. *Voyez* JUMENT.

PLEIN *ou* PLAIN, *terme de Tanneur ;* c'est une cuve profonde de bois ou de pierre enfoncée dans la terre, dans laquelle les tanneurs mettent les peaux qu'ils veulent plamer, c'est-à-dire, dépouiller de leur poil par le moyen de la chaux détrempée dans de l'eau, pour les mettre ensuite dans la fosse au tan.

PLEIN, se dit aussi de la chaux même qui est dans la cuve. Ainsi on dit un *plein mort*, ou *vieux*, pour exprimer un *plein* dont la chaux a déjà servi : *plein* neuf ou vif pour celui dont la chaux est nouvelle.

Les Mégissiers, Chamoiseurs & Maroquiniers se servent aussi de *pleins* pour préparer leurs cuirs. *Voyez* MÉGISSIERS, *&c.*

PLEIN, adj. m. (*terme de Blason.*) se dit d'un écu rempli d'un seul émail, ou il ne se trouve par conséquent aucune piece ni meuble.

Duvivier de Sarraute, de Lansac, de Lissac, diocéses d'Alet & de Rieux, en Languedoc ; *plein de gueules*.

PLEINES, adj. f. plur. (*terme de Blason.*) se dit des armoiries qui sont sans aucune écartelure ni brisure, telles que les portent les aînés d'une maison illustre & ancienne. Ce terme s'emploie, lorsque les branches cadettes sont obligées de mettre des lambel, bâton ou abyme, bordure, *&c.* pour faire

des distinctions entr'elles : alors on dit la branche aînée portant les armes *pleines*. (*G. D. L. T.*)

PLEIN-JEU, (*Musiq.*) se dit du jeu de l'orgue, lorsqu'on a mis tous les regiſtres, & auſſi lorſqu'on remplit toute l'harmonie ; il ſe dit encore des inſtrumens d'archet, lorſqu'on en tire tout le ſon qu'ils peuvent donner. (*S*)

PLEIN, JEU DU, on nomme ainſi ce jeu, parce que les joueurs ne cherchent qu'à remplir & faire leur *plein*, c'eſt-à-dire, à mettre douze dames couvertes, & accouplées dans la table du grand jan, qui ſe nomme au trictrac indifféremment *grand jan*, ou *grand plein*. Ce jeu ne peut être joué qu'entre deux perſonnes. Il ſe joue dans un trictrac garni de trente dames, quinze de chaque couleur. On ne joue qu'avec deux dez, & chacun ſe ſert. On diſpoſe ſon jeu tout de même que ſi l'on vouloit jouer au trictrac ; enſuite chacun empile ſes dames ſur la premiere caſe la plus éloignée du jour. Vos dames étant émpilées, il faut abattre d'abord beaucoup de bois, enſuite coucher ſix dames toutes plates ſur les fleches du grand jan, parce qu'il eſt aiſé de couvrir après qu'on a du bois abattu. Il eſt permis à ce jeu de mettre une ſeule dame dans le coin, qui ſe nomme au trictrac *coin de repos*. Les doublets s'y jouent doublement comme au revertier. Il faut bien prendre garde de ne point forcer ſon jeu, & tâcher d'avoir toujours les grands doublets à jouer. Celui qui a couvert le plutôt toutes ſes dames dans ſa ſeconde table, a gagné la partie ; mais il n'a pas le dez pour la revanche, ainſi l'on tire à qui l'aura.

PLEIN-JEU, (*Muſiq.*) c'eſt le huitieme diapaſon de la muſette qu'on nomme ainſi ; le huitieme, le quatrieme, le ſixieme, le ſeptieme & le neuvieme ſont des diapaſons très-agréables ; mais ils ne ſont pas ſi naturels au chalumeau que le cinquieme, nommé l'*entre-main*, ni que le huitieme que l'on appelle ordinairement *plein-jeu*. (*D. J.*)

PLEIN-PIÉ, ſ. m. (*Jardinage.*) ce qu'on appelle *plein-pié* en fait de terraſſe de jardins, ſe nomme dans les fortifications *terre-plein* ; c'eſt l'eſpace de terre compris entre les deux terraſſes, c'eſt-à-dire, la plate-forme ſoutenue par des murs ou des talus de gazon. *Voyez l'article* PIÉ.

PLEINE, adj. f. *voyez le mot* PLEIN.

PLEINES, *terme de Fondeur de caracteres d'Imprimerie*, qui fait connoître les lettres dont la figure remplit tout le corps ; comme on appelle *longues* celles qui en occupent les deux tiers. Les pleines *j*, *Q*, *ſſ*, *ſſi*, & toutes les autres lettres qui ne laiſſent rien à couper au corps, ſoit par-deſſus ou par-deſſous. *Voyez* LONGUES, COURTES.

PLEINE-LUNE ; c'eſt cette phaſe ou état de la lune, dans lequel elle nous préſente toute une moitié éclairée. La terre eſt alors entre le ſoleil & elle, & la lune eſt dans le ſigne du zodiaque, directement oppoſé à celui qu'occupe le ſoleil ; c'eſt-à-dire, que ſi le ſoleil, par exemple, eſt au premier dégré du bélier, la lune eſt au premier dégré de la balance. Les éclipſes de lune n'arrivent que dans les pleines lunes, lorſque la lune ſe trouve préciſément en ligne droite avec la terre & le ſoleil ; de ſorte que la terre empêche le ſoleil de l'éclairer. La face de la lune qui eſt alors tournée vers nous, au lieu de nous paroître brillante, nous paroît ſombre & obſcure. *Voyez* LUNE & PHASE. (*O*)

PLEINE-CROIX, ſ. f. (*Serrurerie.*) garniture qui ſe met ſur un rouet dans une ſerrure. Elle forme les deux bras de la croix, & le rouet en forme de montant. Pour faire la pleine-croix, on coupe & on lime le rouet de longueur ; on pratique au milieu, à la hauteur où la pleine-croix eſt fendue dans la clef, un trou avec un inſtrument de la longueur d'une ligne & demi, & de l'épaiſſeur de la fente de la clef. On fend à la même hauteur les deux bouts du rouet ; on tourne le rouet ſelon qu'il eſt tracé, & on le met en place pour le faire aller dans les fentes de la clef. Puis on l'ôte, & on pique ſur une platine de fer doux, battu, mince, droit ſur le palaſtre, tout autour, dehors & dedans, avec une pointe, marquant le lieu du trou, afin d'épargner une rivure. Enſuite on marque pareillement les fentes du bout du rouet, afin de ne pas les fendre dans la platine. C'eſt par ces deux extré-

mités que les deux faucillons se tiennent. Pour la solidité, on ménage un tenon au fau[illegible]on de dedans. La platine ainsi piquée, on l'ouv[illegible]e jusqu'au droit des piés, épargnant les tenons. Cela fait, on place le rouet en courbant en dedans les piés dans la pleine-croix, & l'on fait entrer la rivure de derriere dans les trous du rouet; l'on redresse les piés du rouet; on coupe la pleine-croix à la hauteur des fentes de la clef; on la lime doucement; on la remet & elle est finie.

Il y a des pleines-croix renversées en dehors, & ce sont celles où le faucillon de dehors est renversé. Elles se font comme les pleines-croix renversées en dedans, excepté que les viroles sont posées sur le dehors du rouet, [illegible] que l'on a laissé le faucillon de dehors plus haut.

Des pleines-croix renversées [illegible] dedans, & ce sont celles où le faucillor [illegible] dans est renrersé. Elles se font comme [illegible] pleines-croix simple, excepté que le faucillon du dedans doit être renversé, & qu'il faut avoir deux viroles faites exprès de l'epaisseur de la renversure, entre lesquelles on place le faucillon de dedans. On rabat doucement & à petits coups de marteau, ce qui doit être renversé, en commençant par le milieu. De peur de corrompre le fer, on remue plusieurs fois la [illegible]ersure pleine, on la lime & passe dan[illegible] la clef.

On dit qu'une pleine-croix e[illegible] re[illegible]versée en dehors & en dedans, [illegible] les deux faucillons sont renversés.

On appelle pleine-croix en fond de cuve à bâton rompu, celle qui est montée sur un fond de cuve à bâton rompu. Pleine-croix en fond de cuve simple, celle qui est montée sur un rouet en fond de cuve simple.

Il faut à la pleine-croix hastée en dehors & renversée en dedans, quatre viroles, deux pour la hasture & deux pour la renversée; l'une des viroles de dehors sera hastée, & celle de dedans sera toute carrée par-dessus.

La pleine-croix hastée en dedans, & renversée en dehors se fait comme la précédente, excepté que l'une des viroles du dedans doit être hastée, & celle du dehors toute carrée par-dessus.

La pleine-croix hastée en dedans est celle dont le renversement double forme deux angles; elle se fait comme la renversée avec deux viroles, excepté que la virole de dessus doit être assez épaisse pour y pratiquer une feuillure carrée, limée justement de la hauteur de la fente de la clef. C'est sur cette virole que la pleine-croix se pliera, se hastera à petits coups de marteau; on la lestera ensuite avec un petit ciselet carré par le bout.

Les pleine-croix hastées en dehors & en dedans se font de la même maniere; il faut aux pleines-croix hastées en dedans mettre les viroles en dedans du rouet, & aux pleines-croix hastées en dehors mettre les viroles en dehors du rouet.

PLEION ou PAILLASSON, (*Jardinage.*) voyez PAILLASSON.

PLEMMYRE ou *PLEMMYRIUM*, (*Géog. anc.*) promontoire de Sicile sur la côte orientale, vis-à-vis de Syracuse, dont il formoit le port. Virgile, *Æneid. liv. III. vers.* 693. Thucydide, *l. VII.* parlent de ce promontoire; on l'appelle aujourd'hui *Cabo di massa Olivieræ* ou *d'Olivero*. Il y avoit sur ce promontoire un château qui appartenoit aux Syracusains. Virgile appelle ce cap *Undosum* à cause que le pays est marécageux. (*D. J.*)

[illegible]LEMPE, s. f. (*Marine.*) c'est une [illegible]te de petit bateau de pêcheur.

PLEN[illegible]P[illegible] adj. (*Gramm. & Théolog.*) ce [illegible] es[illegible] [illegible]a complet; ainsi l'on dit: le pa[illegible] [illegible]nces plénieres, c'est [illegible] pleines & entie[illegible] [illegible]us les péchés. *V*[illegible] I[illegible]

Ce mot [illegible] [illegible]tin *plenarius*, de *plenus*, plein.

PLÉNIER, se [illegible] dans l'histoire ecclésiastique, d'u[illegible] concile général œcuménique. Ainsi S. Augustin dit que la question du baptême des hérétiques avoit été décidée dans un concile plénier, ce que la plupart des Théologiens entendent du premier concile général de Nicée, qui avoit statué qu'on ne rebaptiseroit que ceux qui avoient été baptisés par des hérétiques qui avoient corrompu la forme du baptême, & en ce sens plénier signifieroit

la

la même chose que *général* ou *universel*. *Voy.* CONCILE.

PLÉNIPOTENTIAIRE, s. m. (*Hist. mod.*) celui qui a une commission ou un plein pouvoir d'agir. Ce mot est composé de *plenus*, plein, & *potentia*, pouvoir, puissance.

On le dit particuliérement des ambassadeurs que les rois envoient pour traiter de paix, de mariages ou autres affaires importantes. *Voyez* MINISTRE, AMBASSADEUR.

La premiere chose qu'on examine dans les conférences de paix, c'est le pouvoir des plénipotentiaires. *Voyez* TRAITÉ.

PLÉNIPRÉBENDÉ, s. m. (*Jurisprud.*) c'est celui qui a une prébende entiere, à la différence de quelques chanoines ou chapelains qui n'ont qu'une demi-prébende, & qu'on appelle à cause de cela *semi-prébendés*. *Voyez* PRÉBENDE. (*A*)

PLÉNITUDE, s. f. (*Gramm.*) *voyez* PLÉTHORE.

PLÉNITUDE, (*Critique sacrée.*) ce mot signifie dans l'Ecriture 1°. ce qui remplit quelque chose, *Domini est terra & plenitudo ejus*. *Is. xxiij.* 1. la terre & tout ce qu'elle contient est au seigneur; ainsi *plenitudo maris* est tout ce que la mer renferme: 2°. l'abondance de quelque chose, *de frugibus terræ*, & *de* plenitudine *ejus*. Deut. *xxxiij.* 16. 3°. la perfection & l'accomplissement, *plenitudo & sapientiæ est timere deum*, Eccl. *j.* 20. la plénitude de la sagesse consiste à craindre Dieu: 4°. une assemblée nombreuse, *in* plenitudine *sanctâ admirabitur*, Eccl. *xxiv.* 3. on l'admirera dans l'assemblée des saints: 5°. ce qui est entier, *tollit* plenitudinem *ejus à vestimento*, Math. *ix.* 16. la piece neuve mise à un habit vieux emporte l'endroit même qu'elle devoit remplir, déchire l'habit davantage. (*D. J.*)

PLÉONASME, s. m. (*Gramm.*) c'est une figure de construction, disent tous les Grammairiens, qui est opposée à *l'ellipse*; elle se fait lorsque dans le discours on met quelque mot qui est inutile pour le sens, & qui étant ôté, laisse le sens dans son intégrité. C'est ainsi que s'en explique l'auteur du *Manuel des Grammairiens*, *part. I. ch. xiv. n.* 6. « Il y a pléonasme, dit M. » du Marsais, article *figure*, lorsqu'il y a » dans la phrase quelque mot superflu, » en sorte que le sens n'en seroit pas » moins entendu, quand ce mot ne seroit » pas exprimé; comme quand on dit: » *je l'ai vu de mes yeux*, *je l'ai entendu de* » *mes oreilles*, *j'irai moi-même*; *mes yeux*, » *mes oreilles*, *moi-même* sont autant de » pléonasmes ». Sur le vers 212 du I. liv. de l'Enéide, *talia voce refert*, &c. Servius s'explique ainsi, πλεοναςμὸς *est*, *qui fit quotiens adduntur superflua ut alibi*, vocemque his auribus hausi: *Terentius*, his oculis egomet vidi.

C'est d'après cette notion généralement reconnue que l'on a donné à cette figure le nom de *pléonasme*, qui est grec; πλεοναςμὸς, de πλεονάζειν, *redundare* ou *abundare*; R. πλέος, *plenus*; en sorte que le mot de *pléonasme* signifie ou *plénitude* ou *superfluité*. Si on l'entend dans le premier sens, c'est une figure qui donne au discours plus de grace, ou plus de netteté, ou plus de force, ἔμφασιν. Si on le prend dans le second sens, c'est un véritable défaut qui tend à la battologie. *Voyez* BATTOLOGIE.

Il me semble 1°. que c'est un défaut dans le langage grammatical de désigner par un seul & même mot deux idées aussi opposées que le sont celle d'une figure de construction & celle d'un vice d'élocution. A la bonne heure, qu'on eût laissé à la figure le nom de *pléonasme*, qui marque simplement *abondance* & *richesse*; mais il falloit désigner la superfluité des mots dans chaque phrase par un autre terme; par exemple, celui de *périssologie* qui est connu, devoit être employé seul dans ce sens. Ce terme vient de περισσὸς, *superfluus*, & de λόγος, *dictio*; & l'adjectif περισσὸς a pour racine l'adverbe πέρα, *outre mesure*. Je ferai usage de cette remarque dans le reste de l'article.

2°. Si c'est un défaut de n'avoir employé qu'un même nom pour deux idées si disparates; celui de vouloir les comprendre sous une même définition est bien plus grand encore; & c'est cependant en quoi ont péché les grammairiens même les plus exacts, comme on peut le voir par le début de cet article. Il faut donc tâcher de saisir & d'assigner les caracteres distinctifs de la

figure appelée *pléonasme*, & du vice de superfluité que j'appelle *périssologie*.

I. Il y a pléonasme, lorsque des mots qui paroissent superflus par rapport à l'intégrité du sens grammatical, servent pourtant à y ajouter des idées accessoires, surabondantes, qui y jettent de la clarté ou qui en augmentent l'énergie. Quand on lit dans Plaute, (Milit.) *simile somnium somniavit*, le mot *somnium*, dont la force est renfermée dans *somniavit*, semble surabondant par rapport à ce verbe; mais il y est ajouté comme sujet de l'adjectif *simile*, afin que l'idée de cette similitude soit rapportée sans équivoque à celle du songe, *simile somnium*; c'est un pléonasme accordé à la clarté de l'expression. Quand on dit, *je l'ai vu de mes yeux*, les mots de *mes yeux* sont effectivement superflus par rapport au sens grammatical du verbe *j'ai vu*, puisqu'on ne peut jamais voir que des yeux, & que qui dit *j'ai vu*, dit assez que c'est par les yeux, & de plus que c'est par les siens; ainsi il y a grammaticalement parlant, une double superfluité: mais ce superflu grammatical ajoute des idées accessoires qui augmentent l'énergie du sens, & qui font entendre qu'on ne parle pas sur le rapport douteux d'autrui, ou qu'on n'a pas vu la chose par hasard & sans attention, mais qu'on l'a vue avec réflexion, & qu'on ne l'assure que d'après sa propre expérience bien constatée; c'est donc un pléonasme nécessaire à l'énergie du sens. « Cela est fondé en » raison, dit Vaugelas, *Rem.* 160. parce » que lorsque nous voulons bien assurer » & affirmer une chose, il ne suffit pas de » dire simplement *je l'ai vu*, puisque bien » souvent il nous semble avoir vu des » choses, que si l'on nous pressoit de dire » la vérité, nous n'oserions l'assurer. Il » faut donc dire *je l'ai vu de mes yeux*, pour » ne laisser aucun sujet de douter que cela » ne soit ainsi; tellement qu'à le bien » prendre (cette conclusion est remar- » quable), il n'y a point là de mots su- » perflus, puisqu'au contraire ils sont né- » cessaires pour donner une pleine assu- » rance de ce que l'on affirme. En un mot, » il suffit que l'une des phrases dit plus » que l'autre pour éviter le vice du pléo- » nasme, c'est-à-dire, la *périssologie*, qui » consiste à ne dire qu'une même chose » en paroles différentes & oisives, sans » qu'elles aient une signification ni plus » étendue, ni plus forte que les pre- » mieres ».

Le pléonasme d'énergie est très-commun dans la langue hébraïque, & il semble en faire un caractere particulier & propre, tant l'usage en est fréquent & nécessaire.

1°. Un nom construit avec lui-même, comme *esclave des esclaves*, *cantique des cantiques*, *vanité des vanités*, *flamme de flamme*, *les siecles des siecles*, &c. est un tour très-ordinaire dans la langue-sainte, & une superfluité apparente de mots: mais ce pléonasme est très-énergique, & il sert à ajouter au nom l'idée de sa propriété caractéristique dans un grand degré d'intensité; c'est comme si on disoit, *très-vil esclave; cantique excellent, vanité excessive, flamme très-ardente, la totalité des siecles* ou *l'éternité*.

2°. Rien de plus inutile en apparence à la plénitude du sens grammatical que la répétition de l'adjectif ou de l'adverbe; mais c'est un pléonasme adopté dans la langue hébraïque, pour remplacer ce qu'on appelle dans les autres le *superlatif absolu*. *Voyez* AMEN, IDIOTISME, & SUPERLATIF.

3°. Un autre pléonasme est encore usité dans le même sens ampliatif; c'est l'union de deux mots synonymes par la conjonction copulative; comme *verba oris ejus iniquitas & dolus*, *Ps.* 35, *vulg.* 36, *hæbr. v.* 4. c'est-à-dire, *verba oris ejus iniquissima*.

4°. Mais si la conjonction réunit le même mot à lui-même, c'est un pléonasme qui marque diversité: *in corde & corde locuti sunt. Ps. II. vulg.* 12. *hæbr. v.* 5. c'est-à-dire, *cum diversis sensibus, quorum alter est in ore, alter in mente.* Nous disons de même en françois, au-moins dans le style simple, *il y a coutume & coutume, il y a donner & donner*, pour marquer la diversité des coutumes & des manieres de donner. C'est dans notre langue un hébraïsme.

5°. Si le même nom est répété de suite sans conjonction & sans aucun changement de forme, c'est un pléonasme qui

remplace quelquefois en hébreu l'adjectif distributi *chaque*, o u l'adjectif collectif *tout*: ושראל איש איש מבות (*Issral aiss aiss mebith*, en lisant comme Masclef), ce que les septante ont traduit par ἄνθρωπος ἄνθρωπος τῶν υἱῶν Ἰσραὴλ, *homo*, *homo filiorum Israël*, & la vulgate, *homo quilibet de domo Israël. Levi. xvij.* 3. ce qui est le véritable sens de l'hébraïsme. D'autres fois cette répétition est purement emphatique: אלי אלי, *Deus meus*, *Deus meus*; ce pléonasme marque l'ardeur de l'invocation. Nous imitons quelquefois ce tour hébraïque dans la même vue; on ne sauroit lire, sans la plus vive émotion, ce qu'a écrit l'auteur de *Télémaque*, *liv. XI.* sur les acclamations des peuples de l'Hespérie au sujet de la paix, & la jonction de ces deux mots *la paix*, *la paix*, qui se trouve jusqu'à trois fois dans l'espace de quatre à cinq lignes, donne au récit un feu qui porte l'embrasement dans l'imagination & dans l'ame du lecteur.

6°. C'est un usage très-ordinaire de la langue hébraïque de mettre l'infinitif du verbe avant le verbe même: אכל תאכל *comedere* ou *comedendo comedes*; *Gen. ii.* 16. מות תמות *mori* ou *moriendo morieris. Ib. ii.* 17. Quelques grammairiens prétendent que c'est dans ces exemples une pure *périssologie*, & que l'addition de l'infinitif au verbe n'ajoute à sa signification aucune idée accessoire. Pour moi j'ai peine à croire qu'une phrase essentiellement vicieuse ait pu être dans la langue sainte d'un usage si fréquent sans aucune nécessité. Je dis *d'un usage fréquent*; car rien de plus commun que ce tour dans les livres sacrés; & j'ajoute que ce seroit sans aucune nécessité, parce que la conjugaison simple fournissoit la même idée. Qu'on y prenne garde; l'usage des langues est beaucoup moins aveugle qu'on ne le pense, & jamais il n'autorise sans raison une locution irréguliere: il faut, pour mériter l'approbation universelle, qu'elle suplée à quelque formation que l'analogie de la langue ne donne point, comme sont nos temps composés par le moyen des auxiliaires *avoir*, *venir*, *devoir*, *aller*, ou qu'elle renferme quelque idée accessoire dont ne seroit pas susceptible la locution réguliere, tels que sont les pléonasmes dont il s'agit ici. Leclerc cependant (*Art. critic. Part. II. sect. I. cap.* 4, *n*°. 3, 4, 5.) soutient que cette addition de l'infinitif au verbe n'a en hébreu aucune énergie propre: *hæc additio ejusdem verbi . . . nullam habet in hebraïca . . . . lingua emphasin.* Mais il faudroit, avant que d'adopter cette opinion, répondre à ce que je viens d'observer sur la circonspection de l'usage qui n'autorise jamais une locution irréguliere sans un besoin réel d'analogie ou d'énergie. Si d'ailleurs on s'en rapporte au moyen proposé par Leclerc, il me semble qu'il ne lui fournira pas une conclusion favorable: *res . . . certa erit*, dit-il, *de hebraica*, *si quis expendat loca scripturæ in quibus occurrit ea phrasis.* N'est-il pas évident que *comedendo comedes* ne signifie pas simplement *vous mangerez*, mais *vous aurez toute liberté de manger*, *vous mangerez librement*, *tant & si souvent que vous voudrez?* C'est la même énergie dans *moriendo*, *morieris*; cela ne veut pas dire simplement *vous mourrez*; mais la répétition de l'idée de mort donne à l'affirmation énoncée par le verbe une emphase particuliere, *vous mourrez certainement*, *infailliblement*, *indubitablement*: & delà vient que pour donner plus de poids à l'affirmation contraire ou à la négation de cette sentence, le serpent employa le même pléonasme: לא מות תמתון, *nequaquam moriendo moriemini*, *Gen.* 3, 4. il est certain que vous ne mourrez point. *Voyez* au surplus la grammaire hébraïque de Masclef, *ch. xxiv.* §§ 5, 8, 9; *ch. xxv.* § 8, & *ch. xxvj.* §§ 7, 8.

II. J'avoue néanmoins qu'il se rencontre, & même assez souvent, de ces répétitions identiques où nous ne voyons ni emphase, ni énergie. Dans ce cas, il faut distinguer entre les langues mortes & les langues vivantes, & soudistinguer encore entre les langues mortes dont il nous reste peu de monumens, comme l'hébreu, & les langues mortes dont nous avons conservé assez d'écrits pour en juger avec plus de certitude, comme le grec & le latin.

Par rapport à l'hébreu, quand nous n'appercevons pas les idées accessoires que la répétition identique peut ajouter au sens, il me semble qu'il est raisonnable de penser que cela vient de ce que nous n'avons plus

assez de secours pour entendre parfaitement la locution qui se présente ; & c'est d'ailleur un hommage que nous devons à la majesté de l'Ecriture sainte, & à l'infaillibilité du S. Esprit qui en est le principal auteur.

Pour les autres langues mortes, il est encore bien des cas où nous devons avoir par équité la même réserve ; & c'est principalement quand il s'agit de phrases dont les exemples sont très-rares. Mais en général nous ne devons faire aucune difficulté de reconnoître la *périssologie*, même dans les meilleurs écrivains de l'antiquité, comme nous la trouvons souvent dans les modernes.

1°. Nous entendons assez le grec & le latin pour en discuter le grammatical avec certitude ; & peut-être Démosthène & Cicéron seroient-ils surpris, s'ils revenoient parmi nous, & que nous pussions communiquer avec eux des progrès que nous avons faits dans l'intelligence de leurs écrits, quoique nous ne puissions pas parler comme eux. 2°. Le respect que nous devons à l'antiquité, n'exige pas de nous une adoration aveugle : les anciens étoient hommes comme les modernes, sujets aux mêmes méprises, aux mêmes préjugés, aux mêmes erreurs, aux mêmes fautes : osons croire une fois, que Virgile n'entendoit pas mieux sa langue, & n'étoit pas plus châtié dans son style que ne l'étoit notre Racine ; & Racine n'a point été entiérement disculpé par l'Abbé des Fontaines, qui s'étoit chargé de le venger contre les remarques de M. l'Abbé d'Olivet. Disons donc que le *sic ore locutus* de Virgile, & mille autres phrases pareilles de ce poëte & des autres écrivains du bon siecle, ne sont que des exemples de *périssologie*, & des défauts réels plutôt que des tours figurés. (*B. E. R. M.*)

PLÉROTIQUES, adj. *en Médecine*, c'est une espece de remedes, que l'on appelle autrement *incarnatifs* & *sarcotiques*. *Voyez* INCARNATIF & SARCOTIQUE. Ce mot est formé du mot grec πληρόω, *je remplis.*

PLESCOW, *ou* PLESKOW, *ou* PSKOW, (*Géog. mod.*) ville de Russie, capitale du duché du même nom, avec un archevêché du rit moscovite, & un château bâti sur un rocher. Elle fut réunie à la couronne de Russie par le grand Duc Jean Basilowitz, & Etienne Battori, roi de Pologne, fut obligé d'en lever le siege en 1507. Cette ville est située sur la riviere de Muldow, près de son embouchure dans le lac de *Plescow*, à 60 lieues nord-ouest de Riga, & à égale distance de Pétersbourg. *Long.* 45, 18. *latit.* 57, 35.

PLÉSION, (*Art milit. Tactique Greque.*) Le *pléſion* chez les Grecs étoit une ordonnance particuliere à l'infanterie. Elle consistoit en un quarré long, tantôt à centre plein, tantôt à centre vide. Quelquefois on présentoit à l'ennemi son plus grand côté, & d'autres fois on marchoit contre lui par le plus petit : ainsi cette évolution formoit une véritable colonne, & se changeoit encore dans les différentes sortes de quarrés que l'on connoît. La longueur de ce quarré excédoit sa hauteur. Les frondeurs & les archers en occupoient le dedans, couvert de toutes parts en dehors de soldats pesamment armés. On employoit contre cette disposition la phalange implexe. *Voyez Phalange implexe* au mot PHALANGE, *des pl. fig.* 44, *pl. II*, *Art. milit. Tactique des Grecs*, *supl. des planches.*

PLESS, *ou* PSEZINA, (*Géog. mod.*) petite ville de Silésie sur le bord septentrional de la Vistule, aux confins de la Pologne, sur la route de Cracovie à Vienne. Les Catholiques y ont une église, & les Luthériens en plus grand nombre y ont leur temple.

PLESSIS-LEZ-TOURS, (*Géog. mod.*) ancienne maison royale de France, près de Tours, bâtie par Louis XI, qui y fonda une collégiale & un couvent de Minimes, le premier qu'ils aient eu en France.

C'est au Château de *Plessis-lez-Tours* que mourut Louis XI, le 30 Août 1483, âgé de 60 ans. Peu de tyrans, dit M. de Voltaire, ont fait périr plus de citoyens par les mains des bourreaux, & par des supplices plus recherchés. Les cachots, les cages de fer, les chaînes dont on chargeoit ces victimes, sont les monumens qu'il a laissés de son caractere. Le supplice de Jaquet d'Armagnac, Duc de Nemours, qu'il fit juger par des commissaires, les circonstances & l'appareil de sa mort, le partage de ses dépouilles, les prisons où il enferma ses jeunes enfans, sont autant de traits odieux.

On avoit vu l'héroïsme éclater sous Charles VII; sous Louis XI, il n'y eut nulle vertu; le peuple fut tranquille comme les forçats le sont dans une galere. Cependant ce cœur artificieux & dur avoit deux penchans qui auroient dû mettre de l'humanité dans ses mœurs : c'étoit l'amour & la dévotion ; mais son amour tenoit de son caractere, & sa dévotion n'étoit que la crainte d'une ame coupable. Toujours couvert de reliques, & portant à son bonnet sa notre-Dame de plomb, on prétend qu'il lui demandoit pardon de ses forfaits, avant de les commettre. Il donna par contrat le comté de Boulogne à la Sainte Vierge. La piété ne consiste pas à faire la Sainte Vierge Comtesse, mais à s'abstenir des mauvaises actions.

Sentant sa mort approcher, renfermé dans son château, inaccessible à ses sujets, entouré de gardes, dévoré d'inquiétudes, il fit venir de Calabre un hermite nommé *François Martorillo*, révéré depuis sous le nom de *S. François de Paule*. Il se jette à ses piés ; il le supplie, en pleurant, d'intercéder auprès de Dieu, & de lui prolonger la vie ; comme si l'ordre éternel établi par l'être suprême, eût dû changer à la voix d'un calabrois dans un village de France, pour laisser dans un corps usé, une ame foible & perverse, plus long-temps que ne comportoit la nature.

Tandis qu'il demande ainsi la vie à un homme étranger, incapable de lui être utile, il croit en ranimer les restes, en s'abreuvant du sang qu'on tire à de jeunes enfans, dans la fausse espérance de corriger l'âcreté du sien. Enfin on ne peut éprouver un sort plus triste dans le sein des prospérités, que celui d'un malheureux prince qui n'a d'autres sentimens que l'ennui, les remords, la crainte, & le désespoir d'être haï.

Louis XI, dit Comines, étoit léger à parler des gens, sauf de ceux qu'il craignoit ; car il étoit assez craintif de sa propre nature. Il répétoit souvent que tout son conseil étoit dans sa tête, parce qu'en effet il ne consultoit personne : ce qui fit dire à l'amiral de Brezé, en le voyant monter sur un bidet très-foible, qu'il falloit que ce cheval fût plus fort qu'il ne paroissoit, puisqu'il portoit le roi & tout son conseil. Il étoit jaloux de son autorité, au point qu'étant revenu d'une grande maladie où il avoit perdu connoissance, & ayant appris que quelques-uns de ses officiers l'avoient empêché de s'approcher d'une fenêtre, apparemment dans la crainte qu'il ne se précipitât, il les chassa tous.

Avare par goût, & prodigue par politique, méprisant les bienséances, incapable de sentimens, confondant l'habileté avec la finesse, préférant celle-ci à toutes les vertus, & la regardant non comme le moyen, mais comme l'objet principal, enfin moins habile à prévenir le danger qu'à s'en tirer, né cependant avec de grands talens dans l'esprit, & ce qui est singulier, ayant relevé l'autorité royale, tandis que sa forme de vie, son caractere, & tout son extérieur auroient semblé devoir l'avilir.

Louis XI avoit augmenté les tailles de trois millions, & levé, pendant vingt ans, quatre millions sept cents mille livres par an, ce qui pouvoit faire environ vingt-trois millions d'aujourd'hui, au lieu que Charles VII n'avoit jamais levé par an que dix-huit cents mille francs.

Il avoit une plaisante superstition ; il ne vouloit point entendre parler d'affaires le jour des Innocens, il ne vouloit pas non plus prêter serment sur la croix de S. Lo (car l'usage de jurer sur les reliques subsistoit encore) ; cette croix de S. Lo l'emportoit alors sur toutes les reliques, même sur celles de S. Martin, si révérées & si redoutables sous la premiere race.

Le prétexte de ce prince étoit que c'eût été manquer de respect pour l'instrument de notre salut ; mais un de ses historiens nous apprend que sa répugnance ne venoit que d'une vieille croyance de son temps : ceux qui se parjuroient en jurant sur cette relique, mouroient, croyoit-on alors, misérablement dans l'année, & le bon prince étoit un peu plus attaché à la vie qu'à sa parole.

C'est lui qui a honoré les armoiries des Medicis de l'écusson de France. Il eut d'abord intention de se rendre chef de l'ordre de la Toison, & de la conférer à la mort de Charles le téméraire, comme étant aux droits de la maison de Bourgogne ; mais en-

suite il le dédaigna, dit Brantôme, & ne crut pas qu'il lui convînt de se rendre chef de l'ordre de son vassal. Voilà ce que dit de ce prince M. Hainault dans son abrégé de l'histoire de France. Ajoutez-y que le titre de *roi très-chrétien* fut donné à Louis XI, en 1469.

Jamais prince n'en fut moins digne, & sa donation de Boulogne à la Sainte-Vierge doit plutôt être réputée pour artifice que pour extravagance. Le seul titre du contrat qu'il fit, semble justifier cette réflexion. Voici le titre de ce contrat : « Transport » de Louis XI, à la Vierge-Marie de Bou- » logne du droit & titre du fief & hommage » du comté de Boulogne, dont releve le » comté de Saint-Pol, pour être rendu de- » vant l'image de ladite Dame par ses suc- » cesseurs, en 1478 ».

Il n'est point nécessaire de rechercher le fond des affaires que ce prince avoit eues pour l'acquisition de ces deux terres : ce sont de ses sentimens dont il est ici question, & non pas des droits de la couronne. Il suffit de savoir qu'il crut que cet acte, tout bizarre qu'il est, étoit utile au bien de ses affaires, puisqu'il s'en avisa & qu'il le fit.

Il n'y a rien d'extraordinaire de consacrer, vouer, dédier le revenu de ses terres au service de Dieu, à l'usage de ses ministres, à l'ornement de leurs temples & de leurs autels ; mais de choisir des puissances célestes pour en faire les objets de notre libéralité ; qu'au lieu de leur demander, ou de feindre d'avoir reçu d'elles, on se soit ingéré de leur donner, comme si elles avoient besoin de nos biens, ainsi que nous avons besoin des leurs ; qu'elles en pussent jouir efficacement, ainsi que nous pouvons jouir des leurs, de leurs lumieres & de leur intelligence, quand il leur plaît de nous en communiquer quelque rayon ; cette fausse libéralité, dis-je, est un indigne artifice, & cependant il réussit à Louis XI ; car nous ne voyons pas que de son temps on ait taxé de fraude cette action extraordinaire. Personne ne trouva étrange que ce prince contractât avec la Sainte-Vierge tout comme il auroit contracté avec un autre prince, & qu'il lui fît du-moins par fiction accepter un présent dont il ne demeuroit pas moins maître après cette prétendue libéralité.

Car enfin, est-ce que les baillis, prévôts & autres officiers du comté de Boulogne, quand on les auroit appelés les *baillis de la Vierge*, ses prévots & ses officiers, en devoient moins obéir au roi ? Est-ce que l'église de Boulogne jouissant du revenu de la terre, en étoit mieux desservie ? Est-ce que le roi en étoit moins comte pour avoir donné ce comté à la Vierge ? Non assurément. Mais le peuple d'alors ne voyoit pas tout cela comme nous le voyons ; ses vues ne portoient pas assez loin. Il y a eu des temps où l'on a pu hasarder sans crainte toute sorte d'artifices prétendus religieux. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

PLESTORE, s. m. (*Mythol.*) nom propre d'un faux dieu des anciens Thraces. On ne sait ce que c'étoit que ce dieu ; tout ce que l'on en apprend d'Hérodote, est que les Thraces lui sacrifioit des hommes.

PLÉTHORE, s. f. (*Médec.*) *plénitude*, *en Médecine*, signifie *surabondance de sang & d'humeurs*. La *pléthore* est une quantité de sang louable, plus grande qu'il ne faut pour pouvoir supporter les changemens qui sont inévitables dans la vie, sans occasionner des maladies. C'est de la *pléthore* dont parle Hippocrate, lorsqu'il dit dans le troisieme aphorisme de la premiere section, « que les » personnes qui se portent le mieux sont » dans un état dangereux, puisque ne pou- » vant demeurer dans le même état pen- » dant long-temps, ni changer pour le » mieux, il faut nécessairement qu'elles » tombent dans un état pire, de sorte qu'on » doit les en tirer le plus promptement qu'il » est possible. »

La *pléthore* ne consiste point dans l'augmentation de toutes sortes d'humeurs indifféremment, mais seulement dans celles des sucs louables. Aussi Galien nous apprend-il, *method. medend. lib. XIII. cap. vj.* qu'on donne le nom de *pléthore* à l'augmentation mutuelle & uniforme des fluides ; au lieu que lorsque le sang abonde en bile noire ou jaune, en pituite, ou en humeurs séreuses, on appelle cette maladie une *cacochimie*, & non une *pléthore*.

La *pléthore*, ou la quantité augmentée des fluides, retarde leur circulation ; & les

fluides languiſſans dans leur mouvement, tendent bientôt à produire des ſtaſes, des phlogoſes, des embarras, & enfin des inflammations qui emportent en peu de temps les malades, ſi on n'y remédie promptement; c'eſt ainſi que le ſang ſuperflu qui produit la *pléthore* dans les femmes & dans les hommes, & qui occaſionne le flux menſtruel ou hémorrhoïdal, n'eſt point mauvais en lui-même; mais par ſon ſéjour & la preſſion qu'il fait ſur les vaiſſeaux, il occaſionne une compreſſion, un étranglement dans les diametres des vaiſſeaux collatéraux, & de-là viennent les obſtructions, les congeſtions inflammatoires, & les maladies aiguës & chroniques.

Les anciens diſtinguoient deux ſortes de *pléthore*, l'une qui affecte les vaiſſeaux, & l'autre qui influe ſur les forces, lorſque les vaiſſeaux ſont tellement remplis de liqueurs louables, & qu'ils ſont menacés de rupture, cela s'appelle ſimplement une *plénitude* ou *pléthore* des vaiſſeaux; mais lorſque ces vaiſſeaux, ſans contenir une trop grande quantité d'humeurs louables, en renferment cependant plus que la force vitale n'eſt en état d'en faire circuler, cela s'appelle *plénitude*, ou *pléthore ad vires*. C'eſt ainſi que Galien, en parlant de la plénitude, *ch. iij.* nous apprend qu'il y a deux ſortes de *pléthore*, l'une qui affecte les forces & les facultés vitales, & l'autre les vaiſſeaux. Et dans ſon *traité de la façon de traiter les maladies par la ſaignée*, *ch. vj.* il dit « que plus » une perſonne ſe ſent peſante, plus la *plé-* » *thore*, eu égard aux forces, eſt conſidéra- » ble; au lieu que celle des vaiſſeaux ſe ma- » nifeſte par un ſentiment de tenſion ».

On n'entend ordinairement la pléthore qu'en parlant des vaiſſeaux, & c'eſt dans ce ſens que nous la conſidérons.

Cette eſpece de pléthore devient une vraie maladie. Cette quantité trop grande de ſang reconnoît pour cauſe tout ce qui engendre beaucoup de chyle & de ſang louable, & empêche en même temps l'atténuation & la diſſipation de la tranſpiration; car alors la recette étant plus grande que la dépenſe, il faut de néceſſité que le ſang s'amaſſe, qu'il ſtagne, qu'il croupiſſe, & qu'il produiſe la pléthore.

Les fonctions vitales & naturelles uſent néceſſairement les ſolides, & procurent la diſſipation des fluides; de ſorte que l'on eſt obligé de les réparer tous deux par les alimens. Lorſqu'on rend tous les jours au corps autant de ſubſtance qu'il en perd, il réſulte un parfait équilibre qui eſt le ſigne le plus parfait & le plus conſtant de la ſanté; car Santorius a prouvé par pluſieurs expériences que le corps eſt dans l'état le plus parfait où il puiſſe être lorſqu'il reprend tous les jours ſon poids ordinaire; après que la digeſtion eſt faite, le corps répare ſes pertes à l'aide d'un chyle louable, & d'un ſang qui en eſt formé: lors donc qu'il s'engendre une plus grande quantité de chyle & de ſang qu'il ne faut pour réparer la diſſipation qui s'eſt faite, il arrive un amas de ſucs ſuperflus qui augmente à proportion de l'efficacité des fonctions.

Les cauſes de la pléthore ſont la forte contraction des viſceres & organes chylifères du cœur & des arteres, & en même temps le relâchement des veines & des autres petits vaiſſeaux; les alimens doux qui ſe changent aiſément en chyle, le trop long ſommeil, l'inaction des muſcles, le défaut des évacuations ordinaires du ſang, ſoit naturelles ou artificielles auxquelles on eſt accoutumé.

Depuis que l'homme a été condamné en punition de ſon péché, à manger ſon pain à la ſueur de ſon viſage, l'exercice du corps eſt devenu abſolument néceſſaire pour la conſervation de ſa ſanté; auſſi voit-on que ceux qui menent une vie oiſive ſont affligés des maladies les plus terribles.

Hippocrate nous apprend, dans ſon *traité de la diete*, *liv. I.* que tout homme qui mange ne ſauroit ſe bien porter, s'il ne travaille à proportion de la nourriture qu'il prend; car le travail eſt deſtiné à conſumer ce qu'il y a de ſuperflu dans le corps. Il ordonne dans le même traité, *liv. III.* d'examiner ſi la nourriture a excédé le travail, ou le travail la nourriture, ou s'ils ſont l'un & l'autre dans la juſte proportion; car de leur inégalité naiſſent les maladies, comme la ſanté vient de leur équilibre & de leur égalité.

Il faut donc que l'équilibre entre la nourriture & le travail ſoit tel que la diſſipa-

tion journaliere égale la quantité d'alimens dont on use ; car si l'on prend la même quantité de nourriture en même temps qu'on fait moins d'exercice, il faut nécessairement qu'il en résulte une pléthore. Lorsqu'on nourrit des chevaux dans une écurie sans les faire travailler, ils s'engraissent en peu de temps, mais on ne les a pas exercés pendant quelques jours, que leur embonpoint diminue.

Les femmes ont tous les mois une évacuation naturelle de sang superflu, de même que les hommes qui sont sujets au flux hémorrhoïdal ; ces évacuations font l'effet d'autant de saignées ; or on est convaincu par expérience que plus un homme se fait saigner, pourvu que ses forces ne soient pas entiérement affoiblies, plus ses vaisseaux se remplissent ; & les personnes accoutumées à des saignées réitérées, sont affligées vers le temps auquel elles avoient coutume d'user de la saignée, des mêmes maladies que les femmes dont les regles sont supprimées ; au moyen de quoi leurs forces dégénerent, & ils acquierent une habitude aussi lâche & aussi foible que celle des femmes.

Simptômes. Tous les phénomenes de la pléthore dépendent de la plénitude des vaisseaux, ou de la raréfaction qu'elle cause dans le sang ; ce qui provient sur-tout de l'augmentation de sa vélocité & de la chaleur qui en résulte, ou d'autres causes que l'on peut reconnoître par l'observation : de-là vient la force, la grandeur & la plénitude du pouls, la dilatation des vaisseaux tant sanguins que lymphatiques, le dérangement des secrétions, la compression des veines sanguines & lymphatiques, l'interruption de la circulation, l'inflammation & la rupture des vaisseaux, la suppuration, la gangrene & la mort.

Diagnostic. On est assuré de la présence de la pléthore, si les causes qui engendrent une trop grande quantité de sang louable, & dont on a parlé ci-devant, ont précédé, si l'on apperçoit une grande rougeur par tout le corps, sur-tout dans les parties où les vaisseaux sont comme à découvert ; comme dans les coins des yeux, sur la conjonctive, dans la face interne des paupieres, des narines, de la bouche, de la gorge & des levres ; si l'on sent une grande chaleur même dans les extrémités du corps ; si les veines sont gonflées, & le pouls fort & plein ; si après un exercice violent, des chaleurs excessives, l'usage du vin ou d'autre liqueur chaude ou spiritueuse, les malades apperçoivent dans tous leurs muscles une tumeur molle, pleine & distensive, accompagnée d'une certaine immobilité qui les empêche de pouvoir fermer les poings ; s'ils commencent à appercevoir en eux une certaine paresse & un assoupissement accompagné de larmes.

Prognostic. Tous les simptômes déjà décrits pourront être prédits, & on pourra même annoncer que les fonctions du cerveau seront léfées, à cause qu'il y a une plénitude naturelle dans toutes les parties de la tête ; de-là vient que lorsque les gros vaisseaux remplis de sang rouge sont distendus, les vaisseaux les plus petits souffrent une compression, parce que les vaisseaux du crâne ne peuvent point céder ; de sorte que toutes les maladies du cerveau, depuis le vertige le plus léger jusqu'à l'apoplexie la plus funeste, peuvent venir d'une pléthore.

La curabilité de la pléthore dépend de son degré, de la violence & du nombre de ses simptômes.

Curation. La cure de la pléthore consiste dans la saignée, le travail & les veilles, à se nourrir d'alimens âcres après les évacuations convenables, & à cesser ou omettre peu à peu ces mêmes évacuations.

1°. La saignée est nécessaire, elle évacue la trop grande abondance de sang louable qui est la cause de tous les accidens dont on vient de parler ; d'où il suit que tout ce qui est capable de la diminuer, doit être salutaire & nécessaire ; mais rien n'est plus propre pour cet effet que la saignée, qui appaise immédiatement tous les simptômes. En effet, le médecin ne peut mieux faire que de suivre la méthode que la nature suit & indique elle-même dans la pléthore. Or on sait que dans toutes les maladies qui proviennent de la raréfaction & de la pléthore, rien ne guérit plus surement & plus efficacement que les

hémorrhagies

hémorragies salutaires, sur-tout par le nez ; de là vient que les médecins égyptiens font des scarifications dans la plupart des maladies.

La diete aide & acheve ce que la saignée a commencé ; aussi voit-on que les gens qui joignent la diete à l'exercice sont moins pléthoriques & plus sains.

Mais quoique la saignée diminue la redondance du sang, non-seulement elle laisse le corps aussi sujet qu'auparavant à la réplétion, mais elle le dispose encore davantage à la génération d'une nouvelle pléthore, ainsi que nous l'avons déja observé. D'où il suit qu'il faut tellement le fortifier, qu'il ne puisse plus amasser à l'avenir une si grande quantité de sang.

L'exercice non-seulement dissipe le trop de sang qui s'étoit amassé dans le corps, mais il fortifie encore les solides à un tel point, qu'ils ne cedent plus avec la même facilité aux fluides qu'ils contiennent ; aussi voit-on rarement les personnes accoutumées à un travail pénible, sujettes à la pléthore, bien qu'elles prennent beaucoup de nourriture : mais un pareil exercice ne convient qu'après avoir dégagé les vaisseaux par le moyen de la saignée ; car sans cette précaution, ils ne manqueroient pas de se distendre & de se rompre en très-peu de temps.

Les veilles sont un grand remede contre la plénitude, si le sommeil est une cause de cette même plénitude ; aussi voit-on que ceux qui dorment peu sont rarement pléthoriques.

L'usage des alimens âcres ordonné après la saignée & la purgation est sagement indiqué ; car comme les alimens doux sont une cause de notre accroissement, & même de la pléthore, comme il le paroît par la nutrition & la formation du fœtus qui n'est nourri que de lait & d'autres nourritures douces & humectantes, il suit que la diete opposée à celle des enfans, sera salutaire dans le cas de pléthore ; les alimens les plus durs à digérer, les substances âcres, aromatiques & irritantes sont les plus salutaires, parce qu'ils fournissent moins de chyle & de sang, & que les humeurs sont plus fouettées à l'aide de ces fortes de substances ; elles ne peuvent d'ailleurs s'accumuler dans les vaisseaux à cause du ressort de ceux-ci qui se trouve augmenté.

Les évacuations doivent être omises ou cessées par degré, leur continuation augmenteroit la pléthore, de même que leur cessation subite ; il faut les diminuer peu à peu, quant à leur quantité, & mettre un plus grand intervalle entr'elles pour pouvoir y renoncer insensiblement sans danger ; en prenant ces mesures on imite la méthode salutaire dont la nature se sert vers le temps que les regles commencent à cesser dans les femmes ; car cette évacuation devient successivement moins abondante, & ses retours sont moins fréquens jusqu'à ce qu'elle ait entiérement cessé ; mais lorsque les regles viennent à cesser tout d'un coup, cet accident a pour l'ordinaire des suites très-fâcheuses.

La purgation est un remede aussi sûr que la saignée ; car elle diminue les humeurs des premieres voies, elle évacue le chyle surabondant, il s'en porte moins dans le sang, & celui-ci est nécessairement diminué dans sa source ; la purgation répétée occasionne moins la pléthore par elle-même, que la saignée, car elle ne désemplit pas spécialement les vaisseaux.

Les sudorifiques & les diurétiques sont aussi des remedes assurés, car ils augmentent les secrétions, diminuent la masse totale des liqueurs. Quelques gens même n'emploient que ces remedes.

Pléthore fausse est une maladie où le sang, sans être augmenté dans la masse, l'est dans son volume ; de façon que vingt-cinq livres de sang équivalent en volume à trente livres ; c'est cet état que l'on nomme *raréfaction des fluides*.

La cause de cette pléthore est différente de celle de la vraie ; elle dépend de la raréfaction même du sang ; les soufres & les autres fluides étant fort développés & divisés présentent plus de surface, ils emplissent davantage les vaisseaux, ceux-ci sont plus dilatés, plus tendus, plus vibratifs, le pouls est plus plein, plus fréquent : mais les causes de ces raréfactions sont les alimens âcres & de haut goût ; les remedes chauds & atténuans ordonnés dans l'épaississement ou dans

la pléthore elle-même occaſionnée par la ſuppreſſion des évacuations ordinaires, & ſur-tout de la tranſpiration, le défaut d'exercice, l'uſage des liqueurs ſpiritueuſes, & enfin tout ce qui peut augmenter l'acrimonie, la chaleur & l'expanſion des liqueurs.

Dans la *pléthore fauſſe* le ſang eſt plus fouetté, plus diviſé & atténué; auſſi le pouls eſt plus plein, mais plus tendu & plus fréquent; la chaleur y eſt plus marquée que dans la pléthore vraie, où le ſang eſt plus étouffé, mais moins âcre & moins expanſible. Les veilles continuelles, l'excès des paſſions & l'alkaleſcence des humeurs ſont les vraies cauſes de cette maladie, qui eſt plus dangereuſe que la pléthore vraie.

Curation. Les indications ſont de condenſer, d'adoucir & de reſſerrer la maſſe & le volume du ſang.

Les remedes convenables ſont la ſaignée moins copieuſe & moins ſouvent répétée que dans les pléthores vraies.

Les adouciſſans ſont le petit lait, les tiſanes d'orge, de gruau, de riz & de ſemoule, les crêmes faites avec ces graines, les bains & les demi-bains.

Les rafraîchiſſans, les émulſions avec les ſemences froides majeures & mineures.

L'air frais, les alimens doux & balſamiques, les viandes des jeunes animaux, les bouillons & les gelées préparées de ces viandes.

L'eau ſimple pour boiſſon, ou le vin vieux fort trempé, l'exercice modéré, le repos ou le ſommeil prolongé & pris dans un lieu tempéré, où l'air ne ſoit ni trop chaud ni trop froid.

Tout ce que nous avons dit ſur la pléthore, ſuffit pour faire comprendre que cette cauſe des maladies eſt la plus générale & la plus ordinaire, & qu'on ne pourra les traiter ni les guérir ſans combattre cette cauſe générale.

Les remedes anti-pléthoriques ſont en général les diurétiques, les ſudorifiques, les apéritifs, les céphaliques, les emmenagogues, les hépatiques, les ſplenétiques. *Voyez tous ces articles. Voyez* MÉDICAMENS.

PLÉTHORIQUES, *médicamens* qui font naître de la chair & rempliſſent les bleſſures. On donne auſſi le nom de pléthoriques à toutes les cauſes de la pléthore, ſoit vraie, ſoit fauſſe. *Voyez* PLÉTHORE.

PLÉTHRON, (*Arpentag. des anc.*) πλέθρον, eſpace de terrain chez les Grecs, qui contenoit cent piés en quarré; ou quarré dont le côté étoit de cent piés. Le *jugerum* des Latins contenoit deux cents piés, c'eſt-à-dire, l'eſpace renfermé dans un parallélogramme de deux cents piés de long ſur cent de hauteur, de ſorte que vingt πλέθρα des Grecs ne faiſoient que dix *jugera*, ou arpens des Romains. Pline a commis perpétuellement cette faute dans les paſſages qu'il a tirés de Théophraſte. Il n'a pas ſongé que ſon *jugerum* étoit une meſure double du πλέθρον. (*D. J.*)

PLETHYPATE, (*Calend. de Paphos.*) nom d'un mois de ceux de Paphos, ſuivant Gyraldus & le pere Hardouin; il répondoit au mois de juin. (*D. J.*)

PLETTENBERG, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de Weſtphalie & dans le comté de la Mark, proche des rivieres d'Elſe & d'Œſter. L'on y profeſſe les religions luthérienne & calviniſte. L'on y travaille beaucoup en fer & en acier, & l'on y nourrit quantité de bétail. C'eſt le chef-lieu d'un bon bailliage; & de l'ancien château qu'on y trouve, ſont ſortis les comtes & barons de Plettenberg, jadis ſeigneurs de cette ville & de ſes environs, & encore aujourd'hui feudataires de quelques lieux épars dans la contrée. (*D. G.*)

PLÉVINE, ſ. f. (*Juriſpr.*) eſt un terme particulier à la coutume de Bretagne pour exprimer un cautionnement. Ce terme étoit auſſi uſité dans l'ancienne coutume de Normandie. *Voyez* PLEGE. (*A*)

PLEUMOSII, (*Géog. anc.*) peuples de la Gaule belgique, dans la dépendance des Nerviens. Comme Jules-Céſar, *l. V. c. xxxix.* eſt le ſeul qui ait nommé ces peuples, & qu'il ne dit rien qui puiſſe faire connoître où ils habitoient, on s'eſt exercé à les placer à fantaiſie. Les uns ont dit que c'étoient les habitans de la Flandres; les autres les ont mis dans la Flandres orientale: d'autres diſent que ce ſont les habitans de Courtrai; & les remarques de M. Samſon, ſur la carte de l'ancienne Gaule, diſent que c'eſt le pays de Peule, au dioceſe de

Tournai dans la Flandres wallone ou gallicane. (*D. J.*)

PLEVRE, f. f. *en Anatomie*, eft une membrane qui paroît compofée de deux efpeces de facs ou veffies, dont une des extrémités enfoncée vers l'autre reçoit de chaque côté le poumon & l'enveloppe immédiatement, tandis que l'autre tapiffe par fa convexité l'intérieur du thorax. *Voyez* THORAX. Ce *mot* vient du grec πλευρα, qui fignifie originairement *côté*; les Latins l'appellent *fuccingens*. Ces deux facs s'adoffent vers la partie moyenne de la poitrine, & forment une cloifon qu'on appelle le *médiaftin*; elles laiffent cependant entr'elles un efpace où eft placé le péricarde, le thymus, *&c. Voyez* PÉRICARDE, THYMUS, *&c.*

Elle eft d'un tiffu fort femblable à celui du péritoine; & fon ufage eft de défendre l'intérieur du thorax & d'empêcher que les poumons ne foient gênés dans leur mouvement. Quoiqu'on ait trouvé dans l'ouverture de différens cadavres cette membrane remplie de corps glanduleux, ils ne font cependant pas vifibles dans l'état naturel. Cette membrane s'offifie quelquefois en partie.

PLEVRE, *maladies de la*, (*Médec.*) cette membrane douée d'un fentiment très-exquis, qui tapiffe toute la cavité interne de la poitrine, & fe continue jufqu'au diaphragme & au médiaftin, eft fujette à différentes maladies générales, parmi lefquelles la pleuréfie tient un trifte rang.

Les bleffures de la poitrine qui pénetrent jufqu'à la plevre, ramaffent du fang, de l'air, & puis du pus dans le fac dilaté de cette membrane. Pour tirer ce pus, il faut avoir recours à une refpiration artificielle ou à la fuction. Les bleffures qui vont au-delà de la plevre, produifent les mêmes maladies dans la cavité de la poitrine, dont la méthode curative appartient à celle des maux de cette partie.

Souvent il s'amaffe du pus dans les cellules de la membrane externe de la plevre. 1°. Après une contufion de la poitrine, ou une bleffure qui ne pénetre point. 2°. A la fuite d'une affez violente pleuréfie fans crachement de pus, mais dans laquelle la difficulté de refpirer continue toujours, ainfi que la douleur quand on y touche; fur-tout fi l'on voit en même temps une tumeur & un changement de couleur dans les tégumens, & qu'on s'apperçoive qu'un linge mouillé qui y aura été appliqué, feche trop vîte dans une petite partie. Quand l'abcès perce intérieurement, il procure d'abord une refpiration plus libre, & bientôt après plus gênée. Avant qu'il creve, il le faut ouvrir de bonne heure; mais quand une fois ce cas eft arrivé, il convient de le traiter comme l'empyeme.

Les autres maladies de la plevre, telles que l'inflammation, la fimpathie, le catharre, le rhumatifme, l'hydropifie, la concrétion, fe conçoivent aifément par la connoiffance qu'on peut avoir de la ftructure des parties qui compofent la poitrine. (*D. J.*)

PLEURER, v. n. (*Gramm.*) *Voyez l'article* PLEURS.

PLEURER, (*Jardinage.*) on dit que la feve pleure, pour exprimer qu'elle eft en grand mouvement, & qu'étant trop abondante, elle eft obligée de fortir.

PLEURES, f. f. pl. (*Lainage.*) ce font les laines qui fe coupent fur la bête après qu'elle eft morte; elles font d'une très-mauvaife qualité, auffi ne les emploie-t-on qu'à la fabrique des couvertures les plus groffieres, en les mêlant avec les laines de Barbarie. Il en vient de Mulhaufen, de Wifmar, du Rhin, &c. *Savary.* (*D. J.*)

PLEURÉSIE, f. f. (*Médec.*) fe divife en vraie & en fauffe : la vraie que l'on confond avec la péripneumonie, eft une inflammation de la poitrine, qui a pour fignes une fievre aiguë & continue, un pouls dur, une douleur de côté aiguë, inflammatoire, qui augmente beaucoup durant l'infpiration, qui diminue dans l'expiration, une toux feche, continuelle, qui caufe de grandes douleurs, & qui met le malade en danger d'être fuffoqué.

Toutes les parties de la poitrine font le fiege de cette maladie : on la diftingue en *vraie* & en *fauffe*, en *feche* & *humide*. La vraie eft celle où la douleur attaque la plevre & fes expanfions qui s'étendent fur le poumon. La fauffe eft celle où la douleur eft plus profonde, & attaque les mufcles intercoftaux & les parties qui les

recouvrent. Si les crachats abondent, on la nomme *pleuréſie humide* ; & *pleuréſie ſeche*, ſi les crachats ſortent avec peine.

La pleuréſie vient d'ordinaire aux adultes, qui ſont d'un tempérament ſanguin & qui font beaucoup d'exercice, qui ſont expoſés alternativement au chaud & au froid. On la nomme *idiopatique*, lorſqu'elle eſt produite par le vice local & la ſurabondance des humeurs ; & *ſimptomatique*, lorſqu'elle eſt la ſuite d'une maladie inflammatoire, dont la cauſe & la matiere ont été tranſportées de quelque autre partie ſur la poitrine.

Les cauſes éloignées feront donc toutes celles de l'inflammation, appliquées à la poitrine, à ſes membranes, ou à ſes muſcles. *Voyez* INFLAMMATION.

Les ſimptômes ſont d'abord un appétit extraordinaire, ſuivi de froid, de friſſon, de foibleſſe, de laſſitude, & de fievre violente ; dans ſon progrès la chaleur devient inſenſiblement ardente, la douleur aiguë de foible qu'elle étoit, la reſpiration fort difficile ; dans ſon état, la fievre eſt violente, mais ſe manifeſte moins, parce que la reſpiration eſt gênée par la violence de la douleur ; elle finit de différentes façons, ce qui dépend du ſiege de l'inflammation. Plus il y a de parties affectées à la fois, plus la circulation ſe fait avec force & viteſſe, & plus la reſpiration & les autres fonctions qui en dépendent ſont dérangées & s'éloignent de leur état naturel.

La pleuréſie, de même que toutes les autres inflammations, ſe guérit, dégénere en d'autres maladies, ou cauſe la mort. On parvient à la guérir par réſolution lorſque les humeurs qui circulent ſont douces & que leur cours eſt modéré ; & ſi la cauſe de l'obſtruction n'eſt pas opiniâtre, dans ce cas il ne faut qu'aider la nature par des émolliens, des réſolutifs, & de légers apéritifs. Elle ſe guérit par la coction & l'excrétion de ſa cauſe : 1°. ſi le flux hémorroïdal ou les regles ſurviennent ; 2°. ſi les urines ſont chargées & critiques avant le quatrieme jour, ſi elles ſont épaiſſes, ſi elles ſortent goutte à goutte, ſi elles ſont rouges, ſi elles dépoſent un ſédiment blanc & calment la maladie, ces urines ſont un ſigne de guériſon, même dans la pleuréſie ſeche ; 3°. lorſque le malade eſt ſoulagé par des ſelles bilieuſes avant le quatrieme jour ; 4°. lorſqu'il commence à paroître avant le ſixieme jour autour des oreilles ou aux jambes des abcès ichoreux, purulens, fiſtuleux, qui coulent long-temps ; 5°. lorſque le point de côté paſſe à l'épaule, à la main, au dos, avec un engourdiſſement & une peſanteur douloureuſe dans ces parties ; 6°. quand les crachats ſont abondans, ſoulagent le malade, ne ſont point accompagnés de catarres, reſſemblent à du pus, acquierent bientôt ou avant le quatrieme jour une couleur blanche, quand cette évacuation n'eſt point interrompue, ou reparoît auſſi-tôt qu'elle a été ſupprimée ; car par-là le malade eſt hors de danger le neuvieme ou le onzieme jour.

Lorſqu'après avoir obſervé tous ces ſignes, on a reconnu quelle doit être la terminaiſon de cette maladie, il faut ſuivre les vues de la nature & favoriſer les voies qu'elle prend pour délivrer le malade.

Ainſi on doit favoriſer l'écoulement des regles ou des hémorroïdes par les remedes propres, tels que les ſang-ſues, les apéritifs emmenagogues.

Si l'urine eſt abondante, on emploie les diurétiques.

Si les ſelles ſont copieuſes & indiquées, on les ſoutient par des remedes internes qui ſoient laxatifs, & des topiques émolliens appliqués ſur le bas-ventre.

S'il ſe forme des écoulemens ou des dépôts vers les oreilles, on les aide par les topiques appropriés.

Si la douleur paſſe au dos, à l'épaule, à la main, on y attire la maladie par des frictions, des emplâtres, &c.

La méthode curative eſt la ſuivante. Lorſque la pleuréſie eſt récente, qu'elle eſt accompagnée de ſimptômes fâcheux avant la fin du troiſieme jour, qu'elle eſt ſeche, qu'elle ſe trouve dans un corps robuſte, accoutumé à un exercice violent, d'un tempérament ſec, que la coction paroît impoſſible, on doit ſuivre les indications ſuivantes :

1°. On ſaigne copieuſement le malade.

2°. On fomente la partie avec des dé-

coctions émollientes, par des linimens, des embrocations, des cataplafmes réfolutifs.

3°. On donne intérieurement les mêmes remedes, & fur-tout les réfolutifs, les adouciffans. *Voyez ces articles.*

4°. On doit les déterminer fur les lieux affectés, par les frictions & les topiques adminiftrés en même-temps.

5°. Le régime fera humectant, antiphlogiftique, rafraîchiffant; on évitera ce qui augmente la circulation, ce qui deffeche, comme la chaleur de l'air, du lit, des alimens, & des remedes.

Fomentation utile dans la pleuréfie. Prenez des feuilles de mauve, de guimauve, de pariétaire, de chaque deux poignées; de pavot rouge, de jufquiame, de chaque une poignée; de fleurs de fureau, de camomille, de mélilot, de chaque trois onces: faites du tout une décoction dans du lait doux pour fervir de fomentation.

Prenez de fucre de Saturne, deux gros; de vinaigre, fix gros; d'huile de rofe tirée par infufion, une once; faites-en un liniment.

Ou, prenez d'onguent populeum, deux onces, ou d'emplâtre diapompholix, quantité fuffifante: étendez-le fur du chamois, & appliquez-le fur le côté.

Boiffon dans la pleuréfie. Prenez des feuilles de tuffilage, de mauve, de chaque deux poignées; de fleurs de pavot rouge & d'althæa, une poignée & demie; de racine de perfil, de falfe-pareille, de chaque trois onces; de graine de lin broyée, quatre gros; de laitue, de chardon de Notre-Dame, de chaque une once: mettez le tout en décoction dans une affez grande quantité d'eau pour qu'il en refte fix pintes; le malade en boira deux verres par heure.

Les empyriques ordonnent fur-tout dans la pleuréfie les fudorifiques & les diaphorétiques, tels que tous les remedes volatils, les fels volatils de vipere, de crâne humain, de corne de cerf, les yeux d'écreviffe, le fang de bouquetin, la fiente de mulet, & autres remedes femblables: mais ces remedes font dangereux fi l'on n'a pas eu foin de faire précéder les remedes généraux; & d'ailleurs quand cette méthode feroit bonne, il eft préjudiciable de faire des regles générales en médecine, attendu que tous les tempéramens n'étant pas les mêmes, les maladies font effentiellement différentes. Et de plus, les grands médecins conviennent eux-mêmes que la tranfpiration ne peut fe rétablir par les diaphorétiques, qu'après avoir relâché & détendu les pores de la peau; que l'érétifme produit par l'orgafme & le refferrement convulfif de la peau, empêche la tranfpiration; & que cette caufe augmenteroit encore par tous les remedes chauds & ftimulans, tels que font tous les fudorifiques & diaphorétiques.

Enfin, les fudorifiques ne peuvent être adminiftrés indifféremment à tout le monde; on doit craindre leurs effets dans les perfonnes feches, arides, dans les vieillards, & dans tous ceux dont les humeurs font déjà épuifées par des évacuations trop abondantes, par des fueurs copieufes.

PLEURÉSIE FAUSSE, (*Médec.*) c'eft une inflammation des mufcles intercoftaux, internes & externes, & même de la face externe de la plevre; elle eft accompagnée d'une douleur de côté violente, de fievre aiguë, avec un pouls dur, une toux fréquente & feche, une difficulté de refpirer des plus confidérables.

Les caufes font les mêmes que celles de la pleuréfie vraie, avec cette différence qu'elles font appliquées plutôt aux enveloppes de la poitrine, qu'à la plevre même, ainfi le nom de pleuréfie ne lui convient pas.

Ses fimptômes font les mêmes que ceux de la vraie pleuréfie; elle attaque ordinairement les perfonnes d'un tempérament robufte, les ouvriers, fur-tout les portefaix, les gens occupés aux travaux de la campagne. Cela eft fort connu, & il eft rare que les gens oififs aient des pleuréfies, quoique cependant cela arrive quelquefois; la terminaifon eft la même que celle de la pleuréfie vraie, & de l'une & de l'autre péripneumonie; cependant celle-ci fe termine avec moins de danger, & plus fouvent par fuppuration, ce qu'on appelle *empyeme*. *Voy.* EMPYEME.

Le traitement eft le même que celui de l'inflammation; il faut feulement remarquer que l'on doit plus infifter fur les faignées du bras; on doit outre cela avoir recours aux remedes béchiques adouciffans,

il y a moins à expectorer que dans la pleuréfie vraie, qui eft fouvent confondue avec la péripneumonie vraie.

Les topiques émolliens appliqués fur la partie fouffrante, font d'un grand ufage; les embrocations, les cataplafmes émolliens tiennent le premier rang, les veffies remplies de décoctions des plantes de même nature, ou de lait tiede, font d'une grande efficacité dans cette maladie.

Liniment anodin. Prenez du baume de Lucatel, deux gros; d'huile d'amandes douces, une once; d'huile de Macis, tirée par expreffion, de l'onguent de guimauve & de baume tranquille, de chaque deux gros; mêlez le tout & faites-en un liniment.

Nota. 1°. Que la pleuréfie fauffe ou le point de côté fe confond fouvent avec des douleurs qui ont pour caufe des affections fpafmodiques du foie, de la rate, & des parties voifines, ou des vents ramaffés dans le colon, ce qui mérite une attention finguliere.

2°. Que la fuppuration de la poitrine eft à craindre, & que pour la prévenir il faut réitérer de bonne heure les faignées, c'eft l'ordinaire des mauvais praticiens, & d'autres empyriques, qui fe mêlent pour la plupart de traiter ces maladies purement internes, d'infifter davantage fur les remedes externes, en quoi ils ont grand tort, car la fuppuration qu'ils peuvent déterminer par cette manœuvre, eft une feconde maladie pire que la premiere.

3°. Que la pleuréfie fauffe étant ordinaire aux gens robuftes & qui ont fait beaucoup d'exercice, il ne faut point ménager les remedes, & ordonner en même temps une diete & un régime conformes à l'état du pouls & des forces; quoique la diete exacte ne convienne pas à tout le monde, cependant la nourriture entretient & allume la fievre. *Voy.* RÉGIME & DIETE.

PLEURON, (*Géog. anc.*) ville d'Italie: Homere en parle, ainfi que Strabon, *livre X*, *page* 451, qui dit qu'elle étoit bâtie dans un terrain gras & uni, au voifinage de Calydon. Elle fut la patrie d'Alexandre dit *de Pleuron*, parce qu'il lui fit honneur; il étoit poëte & grammairien, il avoit fait des tragédies, des élégies, & des mimes eftimés, &c. mais il ne nous refte de tout cela que quelques fragmens qui font cités par Strabon, par Athénée, par Aulu-gelle & par Macrobe.

Il y eut une autre ville nommée *Pleuron*, qui fut bâtie après la deftruction de la premiere dans un autre endroit, favoir au pié du mont Aracymbus. Pline *Lib. IV. c. ij.* dit que cette feconde *Pleuron* étoit dans les terres. (*D. J.*)

PLEURONIA, (*Geog. anc.*) canton de l'Etolie, ainfi nommé de la ville *Pleuron*. Strabon, *lib. X. p.* 465, nous apprend que ce canton s'appeloit auparavant *Curétide*, parce qu'il étoit habité par les Curetes, anciens colons de l'Etolie. (*D. J.*)

PLEURS, f. m. pl. *Voyez* LARMES. Par les *pleurs*, on ne doit pas entendre de fimples larmes, car outre ces larmes, il y a dans l'action de pleurer, plufieurs affections de la poitrine, avec grande infpiration; le thorax dilaté & comprimé alternativement & promptement, à-peu-près comme dans le ris, une grande expiration auffi-tôt fuivie du retour de l'air dans les poulmons. Lifez Schreiber *de fletu pag.* 8. Schaarfenude, Berl. Nachr. 1740, n°. 46. Walther, *de erubefcent. pag.* 4. On a donc en pleurant les mêmes anxiétés qu'en riant; on conferve à-peu-près la même figure, fi ce n'eft que les yeux font plus pouffés en avant, & s'enflent en quelque forte, à force de pleurer; au refte on pleure un peu à force de rire.

PLEURS, (*Métaphyf.*) *voyez* LARMES. Les pleurs font l'effet de toute violente émotion de l'ame, car on pleure d'admiration, de joie, de trifteffe, *&c.* Les plus grands héros n'étoient point honteux chez les anciens de verfer des larmes. Achille, Alexandre, Scipion, Annibal ont fu pleurer. Comment les pleurs déshonoreroient-elles un grand homme, puifque la fenfibilité dont elles procedent eft une vertu? Les larmes qu'Enée verfa dans le mouvement de joie qu'il reffentit de voir l'honneur qu'on faifoit à fa patrie & aux braves guerriers qui l'avoient fi courageufement défendue, étoient des larmes d'une ame bien née; *funt lachrymæ rerum*, dit Virgile, locution latine qui eft d'une élégance admirable.

PLEURS DE TERRE, (*Architect. hy-*

draul.) on appelle ainsi, dit Daviler, les eaux qu'on ramasse de diverses hauteurs à la campagne, par le moyen des puisards qu'on fait pour les découvrir, & des pierres glaisées dans le fond, avec goulotes de pierre pour les découvrir à un regard commun appelé *réceptacle*; où elles se purifient avant que d'entrer dans un aqueduc, *&c.* Dans l'usage ordinaire, on nomme *pleurs de terre* les eaux qui coulent & qui distillent entre les terres. (*D. J.*)

PLEURS, (*Géog. mod.*) dans la langue du pays *Piuri*, bourg d'Italie, au comté de Chiavenne, l'une des Grisons. Je ne parle de ce bourg que parce qu'il étoit magnifique, par de somptueux édifices qui l'embellissoient, lorsqu'en 1618, le 25 d'août, la montagne voisine se détacha, & tombant sur ce bourg, l'abîma au point qu'il n'en réchappa personne pour porter la nouvelle de cet affreux désastre. On dit qu'il y périt quinze cens ames, & de-là vint le nom qu'on lui donna tiré des pleurs que sa ruine fit répandre aux habitans des environs. (*D. J.*)

PLEUREUSES, s. f. pl. (*Antiquités romaines*,) les Romains pour s'épargner la peine d'offrir une affliction extérieure dans les funérailles de leurs parens & de leurs amis, ou pour augmenter l'aspect de leur deuil, établirent l'usage d'un chœur de *pleureuses*, qu'ils plaçoient à la tête du convoi, & qui par des chants lugubres, & par des larmes affectées tâchoient d'émouvoir le public en faveur du mort que l'on conduisoit au bucher. Elles avoient à leur tête une femme qui régloit le ton sur lequel elles devoient pleurer; on les appelloit *præficæ*, comme nous l'apprenons de Festus. *Præficæ dicuntur mulieres ad lamentandum mortuum conductæ, quæ dant cæteris modum plangendi, quasi in hoc ipsum prefectæ.* Le poëte Lucilius en a fait mention, au rapport de Nonius.

Mercede quæ
Conductæ flent alieno in funere præficæ.

Celle qui entonnoit la lamentation étoit nommée *præfica*, du terme *præfari*, parce qu'elle commençoit à pleurer la premiere. Les autres étoient aussi nommées *præficæ*, mais plus rarement que leur maîtresse; & c'est ce qui fait croire que *præfica* ne vient pas de *præfari*, puisque toutes les pleureuses étoient honorées de cette illustre qualité.

Lorsque les Romains vouloient parler d'eux-mêmes avantageusement, ils prévenoient leurs auditeurs par ce mot *præfiscine*; en quoi nous les imitons encore, lorsque nous voulons nous donner quelques louanges, car nous disons volontiers, *cela soit dit sans vanité.* Nous lisons dans l'*Asinaria* de Plaute, *act.* 2. *scen.* 4. que Leonida accusé de quelque tour de souplesse, commença sa justification par *præfiscine*, parce qu'il devoit dire du bien de lui-même.

Præfiscine, hoc nunc dixerim nemo me etiam
accusavit.
Merito meo, neque me Athenis est alter hodie
cui credi recte, æquè putent.

Et comme les pleureuses affectoient de donner de grandes louanges au mort, elles se servoient d'abord selon la coutume, du terme *præfiscine*, pour prévenir les spectateurs, & attirer leur croyance; d'où l'on a fait le mot *præficæ.* L'Ecriture nous fournit des exemples de ces pleurs publiques; il est dit dans le chapitre 21 des Nombres, que l'on pleura trente jours sur le corps d'Aaron : *omnis autem multitudo videns occubuisse Aaron, flevit super eo trigenta diebus per cunctas familias suas.* Moïse fut pleuré de même pendant trente jours par tout Israël.

Aussi-tôt que le malade étoit expiré, l'usage des Romains étoit d'appeler les pleureuses, que l'on plaçoit à la porte de la maison; là s'étant instruites par les domestiques des circonstances de la vie du défunt, elles en composoient un éloge, où le mensonge & la flatterie n'étoient pas épargnés.

L'art des pleurs consistoit dans l'action & dans le chant. Le poëte Lucilius nous l'apprend par ces vers:

In funere, præficæ
Multo, & capillos scindunt, & clamant magis.

On reconnoît dans ces vers, les deux parties de l'art de pleurer. *Capillos scindunt*, voilà l'action; *& clamant magis*, voilà le

chant qu'elles accommodoient à certains vers lugubres, que l'on nommoit *neniæ*, selon l'explication de Feftus : *nenia eft carmen quod in funere laudandi gratiâ cantatur*, & c'eft ainfi que Ciceron en parle dans le fecond livre des lois ; *honoratorum virorum laudes in concione memorant, eafque etiam ad cantus, ad tibicinem profequuntur, cui nomen neniæ, quo vocabulo etiam græci cantus lugubres nominant.*

On comprend aifément que ces pleureufes étoient vêtues de l'habit qui marquoit ordinairement le deuil & l'affliction ; c'étoit une robe noire, que les Romains appeloient *pulla*, & ceux qui en étoient vêtus, étoient défignés par cette épithete, *pullati*, dont Juvenal fait mention dans fa troifieme fatire.

Si magna Arturici cecidit domus, horrida mater
Pullatos proceres differt vadimonia prætor.

Augufte, au rapport de Pétrone, défendit à ceux qui portoienr cet habit, de fe préfenter aux fpectacles. *Sanxit ne quis pullatorum in mediâ caveâ federet.* Je fuis du fentiment de Saint-Evremont : il y a, dit-il, une certaine douceur à pleurer la mort de celui qu'on a aimé ; votre amour vous tient lieu de votre amant dans la douleur, & de-là vient l'attachement à un deuil qui a des charmes.

Qui me confole, excite ma colere,
Et le repos eft un bien que je crains ;
Mon deuil me plaît, & doit toujours me plaire,
Il me tient lieu de celle que je plains. (*D. J.*)

PLEUREUSES, (*Hift. des Grecs modernes.*) les Grecs modernes, fuivant l'ancienne coutume, ont à la fuite des enterremens des femmes à gage, dont la principale fonction eft d'hurler, de pleurer, & de fe frapper la poitrine, tandis que quelques autres chantent des élégies à la louange du mort ou de la morte ; ces fortes de chanfons fervant pour les deux fexes, & pour toutes fortes de morts, de quelque âge & qualité qu'ils foient.

Pendant cette efpece de charivari, d'autres perfonnes apoftrophoient de temps en temps le défunt ou la défunte, en lui difant : « te voilà bienheureufe ; tu peux » préfentement te marier avec un tel ; & » ce tel eft un ancien ami que la chronique » fcandaleufe a mis fur le compte de la » morte ». Au bout de ces propos, ou autres femblables, les pleureufes recommencent leurs cris & leurs larmes.

Enfin, dès qu'une perfonne eft morte, les parens, les amis, les pleureufes font leurs complaintes autour du corps que l'on porte à l'églife, le plus fouvent fans attendre qu'il foit froid ; cependant on l'inhume, après avoir récité quelques oraifons accompagnées de gémiffemens feints ou véritables. (*D. J.*)

PLEUREUSES, PLEUREURS, (*Critique facrée.*) Les Juifs avoient des pleureurs & des pleureufes à gages dans leurs funérailles, comme on le voit par quelques endroits de l'Ecriture. « Allez chercher des » pleureufes & qu'elles viennent : envoyez » querir des femmes qui favent faire des » lamentations ; qu'elles fe hâtent, & » qu'elles commencent leurs lamentations » fur le malheur de Sion, dit Jérémie, » *v.* 16. On ne verra que deuil dans toutes » les places ; & par-tout on n'entendra » que ces mots, *malheur*, *malheur* ; on appellera le laboureur à ce deuil, & on » fera venir pour pleurer, ceux qui favent » faire les plaintes funebres ». Amos, *v.* 16. (*D. J.*)

PLEUREUSES, *terme de Lingeres* ; elles appellent pleureufes, de larges bandes de batifte qu'on met en partie fur le revers de la manche d'un jufte-au-corps, dans les premiers temps d'un grand deuil. (*D. J.*)

PLEUVOIR, *voyez l'article* PLUIE. Il fe prend au fimple & au figuré : il pleut du fang, des pierres, des cailloux, des grenouilles ; il pleut des graces d'en-haut.

PLEXAURE, f. f. (*Mythol.*) une des Océanides, & de celles qui préfidoient à l'éducation des enfans mâles, avec Apollon & les fleuves, felon Héfiode. (*D. J.*)

PLEXUS, f. m. *en Anatomie*, c'eft un nom commun à plufieurs parties du corps figurées en réfeau, par l'entrelacement de petits vaiffeaux, ou de filets de nerfs. *Voyez* VAISSEAU & NERF.

On obferve autour des parties génitales différens

différens plexus veineux ; la huitieme paire forme avec le nerf intercostal différens plexus. *Voyez* VAGUE & INTERCOSTAL.

PLÉYADES, s. f. pl. *en Astronomie*, est un assemblage de six étoiles dans le cou de la constellation du taureau. *Voyez* ÉTOILE.

On les appelle ainsi du mot grec πλεῖν, *navigare*, naviguer, parce que les anciens regardoient ces étoiles comme fort redoutables aux marins, par les pluies qu'elles excitoient selon eux, & les tempêtes qu'ils croyoient s'élever avec elles.

On n'apperçoit plus à présent que six étoiles dans la constellation des pléyades : il y a apparence qu'il y en a une qui a disparu ; car les anciens en comptoient sept : peut-être aussi étoit-ce une erreur de leur part. Il est certain que du temps d'Ovide, il n'y en avoit que six : témoin ce vers,

Quæ septem dici, sex tamen esse solent. (O)

PLÉYADES, (*dans la Mythologie.*) c'étoient les sept filles d'Atlas, dont les noms propres sont *Maya*, *Electre*, *Taygese*, *Asterope*, *Alcione*, *Celeno*, & *Merope*. Elles furent aimées, dit Diodore, des plus célebres d'entre les dieux & les héros, & elles en eurent des enfans qui devinrent fameux & chefs de plusieurs peuples. On ajoute qu'elles étoient très-intelligentes, & qu'en cette considération, les hommes les diviniserent, & les placerent dans le ciel sous le nom de pléyades. C'est une constellation septentrionale de sept étoiles assez petites, mais fort brillantes, placées au cou du taureau & au tropique du cancer ; la plus grande de toutes est de la troisieme grandeur, & s'appelle *Lucida pleyadum*. Les Latins les appelloient *Vergiliæ*, du mot *ver*, printemps ; parce que c'est vers l'équinoxe de cette saison, qu'elles commencent à paroître. Le vulgaire les appelle la *Poussiniere* ; la fable des Atlantides changées en astres, vient de ce qu'Atlas fut le premier qui observa cette constellation, & qui donna aux sept étoiles dont elle est composée, le nom de sept filles. *Voyez* TAUREAU & VERGILIES.

PLÉYADE, (*Poétique.*) nom que les Grecs donnerent à sept poëtes célebres qui florissoient sous le regne de Ptolomée Philadelphe.

A l'imitation des Grecs, Ronsard forma une pléyade de poëtes françois sous le regne de Henri II. Ceux qui la composoient étoient le même Ronsard, Daurat, du Bellai, Remi Belleau, Baïf, Ponthus de Thiard, & Jodelle, tous grands hommes pour ce temps-là ; mais si sottement infatués du grec, qu'on en trouve presque autant que de françois dans leurs ouvrages.

Dans le dernier siecle, on avoit aussi projeté de faire une pléyade de ceux de nos auteurs modernes qui ont excellé dans la poésie latine ; mais on n'est encore convenu ni des noms de ceux qui doivent la composer, ni des rangs qu'ils occuperont, ni du poëte à qui l'on donnera le nom de la plus brillante des étoiles qui composent les pléyades, *lucidissima pleyadum*. M. Baillet nomme pour les sujets qu'elle devoit comprendre les peres Rapin, Commire, de la Rue, messieurs de Santeuil, Ménage, du Perrier, & Petit.

PLEYON, s. m. *terme de Jardinier*, c'est de la paille de seigle longue & ferme dont on couvre les petites salades sur couche, & dont on fait les paillassons. On se sert aussi de pleyons ou de menus osiers pour lier la vigne, ou attacher les branches d'arbre. (*D. J.*)

PLEYON, *terme de Nattier*. Les Nattiers de Paris appellent pleyon, de la paille bottée que vendent les Chandeliers, pour mettre dans les paillasses de lit, & dont se servent les Nattiers, pour faire les nattes & chaises de paille. Les gens du monde disent *botte de paille*. (*D. J.*)

PLI, s. m. (*Gram.*) il se dit de l'endroit où une chose se plie ; le pli du coude ; le pli de la jambe ; le pli d'une étoffe.

PLI, (*Architect.*) c'est l'effet contraire du coude dans la continuité d'un mur.

PLI DE CABLE, (*Marine.*) c'est la longueur de la roue du cable, de la maniere qu'il est roué dans sa place, qu'on nomme *la fosse aux cables*.

Ne mouille qu'un *pli de cable*, c'est-à-dire, qu'il ne faut filer que très-peu de cable en mouillant l'ancre ; ce qui se fait quand on mouille en un lieu où l'on n'a envie de demeurer que fort peu de temps.

Plis, (*Peinture.*) voyez Draperie.

PLIAGE, s. m. (*Manufacture.*) maniere de plier les étoffes : le *pliage* des étoffes de lainage, se fait sur une espece de table ou métier, que l'on appelle *plioir*. Lorsque le *pliage* est achevé, on l'assure en mettant la piece entre deux plateaux, & la serrant raisonnablement dans une presse : on plie les étoffes après qu'elles ont été fondées, & devant que de les appointer. *Savary.*

Pliage des chaînes des étoffes de soie. Pour plier les chaînes sur l'ensuple, il faut commencer à les mettre sur le tambour, qui est une roue de trois piés environ de diametre; & ensuite après avoir passé les portées séparément dans chaque dent du rateau, on dévide la chaîne sur l'ensuple; & au moyen de ce rateau, au-travers duquel passe la chaîne, on la devide de la largeur que l'on veut, & les portées se trouvent toujours les unes à côté des autres. On observe de décharger suffisamment le tambour, afin que la chaîne soit pliée ferme.

PLIANT, adj. (*Gram.*) qui est flexible sur toute sa longueur : il se dit bien de l'osier & de tout autre corps qui fléchit facilement sans se briser, & qui se restitue mollement dans son premier état.

Pliant, (*Maréchal.*) la jointure *pliante*, se dit du paturon. *Voyez* Jointure. Les jarrêts *plians*, *voyez* Jarrêts.

PLICA POLONICA, (*Médecin. prat.*) c'est une maladie, dont le principal simptôme & celui de qui elle tire son nom est un *entrelacement* indissoluble des cheveux; le mot *plica* est latin, il signifie *entrelacement*; on ajoute communément, même en françois, l'épithete latine *polonica*, parce que cette maladie est très-familiere aux Polonois, & presque endémique dans leur pays; ils l'appellent *gozdziec*, *gwozdziec* ou *kolium*.

La figure que prennent les cheveux en s'*entrelaçant*, & le plus ou moins d'étendue de cet *entrelacement*, ont donné lieu à une distinction assez futile du *plica* en mâle & femelle; le *plica* mâle consiste dans des especes de cordons fort serrés, fermes, en forme de spirale, par les différens contours de cheveux, & qui pendent le long du dos. Dans le *plica* femelle tous les cheveux dressés, repliés & *entrelacés*, couvrent entiérement la tête comme un chapeau; ils présentent par-là un spectacle horrible & dégoûtant. Quoique cette maladie puisse être regardée comme propre aux cheveux, on l'a quelquefois observé affecter le poil qui couvre les autres parties du corps. M. Jean Paterson Hain a inféré dans les mémoires des curieux de la nature, *ann.* 3. *observ.* 221. l'observation curieuse d'une femme qui avoit les poils du *pubis* d'une aune & demie de long & affectés d'un *plica* considérable; elle étoit obligée de les rouler autour de sa cuisse pour empêcher qu'ils ne traînassent par terre. Sennert prétend que cette maladie n'est pas particuliere aux hommes, & qu'elle attaque aussi les animaux, & surtout les chevaux; il raconte qu'un officier mena de Hongrie à Dresde, un cheval qui portoit un *plica* au col qui lui pendoit jusqu'aux piés.

Cette maladie singuliere s'annonce ordinairement dans les hommes par un abattement extraordinaire, par des douleurs vives dans tout le corps, dans les membres, les jointures, la tête; les os paroissent brisés, le visage est pâle, défait, un bourdonnement incommode fatigue continuellement les oreilles; il survient quelquefois des convulsions, les membres se contournent, le dos est recourbé, le malade devient bossu; après ce premier temps, une partie des simptômes disparoît, & toute la force du mal semble se porter à la partie extérieure & chevelue de la tête, une sueur abondante découle de cette partie, de petites écailles comme du son s'en détachent, les cheveux grossissent, s'alongent rapidement; ils deviennent gras, onctueux, sales, fétides. Souvent alors ils sont infectés d'une quantité innombrable de poux. *Voyez* Mal pédiculaire. Ils se crêpent ensuite, se replient en divers sens; de leurs pores suinte une humeur tenace & glutineuse; ils se collent l'un à l'autre, se compliquent, s'*entrelacent* & forment par ce moyen différens paquets, *cirri*, presque solides & si fortement tissus, que tout l'art du monde feroit vainement employé à les démêler & les défaire. Quelques auteurs ont assuré que dans cet état les cheveux se gorgeoient de sang & en laissoient échapper, lorsqu'on les coupoit ou racloit, quelques gouttes, & même dans certains cas une quantité considérable,

Il y a à ce sujet ene observation curieuse & intéressante d'Helwigius que nous rapporterons plus bas ; d'autres ont prétendu que jamais les cheveux ne pouvoient admettre du sang, & que de quelque façon qu'on les coupât, il n'en sortoit jamais une goutte ; & cette fausse prétention n'est étayée que sur un simple défaut d'observations qui leur soient propres. Ils ont conclu que ce qu'ils ne voyoient pas ne sauroit exister ; il est peu nécessaire de prouver combien cette logique qui ne laisse pas d'être assez suivie est fausse dans ses principes, & pernicieuse dans ses conséquences. Pour nous, nous conclurons plus justement sur des autorités respectables & d'après des observations décisives que le fait est très-certain, mais qu'il n'est sans doute pas constant. Dans le même temps que cet *entrelacement* se forme, & lorsque la maladie parvient à l'extrême degré de violence & d'intensité, les ongles & surtout ceux qui sont aux pouces des piés croissent très-promptement, deviennent longs, raboteux, épais & noirs, semblables en tout à ceux des boucs, ils tombent sur la fin de la maladie, & reviennent ensuite naturels quand elle a une heureuse issue & que les cheveux commencent à se débrouiller ; ce fait rapporté par Schultzius, lui a été attesté par la comtesse de Donhoff qui en parloit d'après sa propre expérience.

Cette maladie est, comme nous l'avons déjà remarqué, très-commune & endémique en Pologne ; elle a commencé, suivant le rapport des historiens du pays, à infester ce royaume par la partie qui confine la Russie, d'où elle s'est répandue dans cet empire, dans la Prusse, dans l'Allemagne, la Hongrie, le Brisgaw, l'Alsace, la Suisse, la Flandre Rhenale, où l'on voit quelques vestiges, mais rares, de cette maladie. Roderic Fonseca dit en avoir vu un exemple à Padoue.

On croit communément que le *plica* n'a pas toujours existé. Roderic Fonseca, Hercule Saxonia & quelqu'autres auteurs assurent, fondés sur l'autorité de Stadler, qu'il n'avoit pas paru avant l'année 1564 ; quelques autres en font remonter l'origine plus haut, & en fixent l'époque à l'année 1287. Sennert prétend, au contraire, que cette maladie a dû être de tout temps, & que les causes qui la produisent étant très-anciennes, elle doit l'être aussi ; que si l'on n'en voit aucune mention dans les anciens auteurs, leur silence doit être uniquement imputé à leur petit nombre, à leur inexactitude, & à la rareté du *plica*. Quelque spécieux que soient ces raisonnemens, ce ne sont jamais que des raisonnemens opposés à des faits, & par-là même entiérement détruits ; il ne s'agissoit que de vérifier le silence des écrivains sur cet article ; s'il est bien constaté, on ne peut douter qu'il ne soit occasionné par un défaut absolu d'observations ; car cette maladie est assez singuliere pour devoir frapper la curiosité d'un observateur quelconque, médecin ou non, & pour mériter d'être remarquée, décrite & transmise à la postérité. Nous voyons dans tous nos recueils d'observations ce goût dominant pour le merveilleux, toujours soutenu au point qu'on y a souvent sacrifié l'utile. On trouve dans quelques anciens auteurs le mot latin *plica* ou *plicatio*, & le mot grec πλικτάνη, qui lui répond ; mais ils sont employés dans un autre sens ; savoir, pour désigner une contorsion, avec ramollissement & sans fracture, des côtes & autres os, qu'on observe sur-tout dans les enfans.

S'il a été un temps où le *plica* n'existoit point, les causes qui le produisent actuellement ont donc été pendant tout ce temps sans force, sans action, ou absolument nulles. Quelle a donc été leur origine, ou qu'est-ce qui a réveillé leur activité ? Roderic Fonseca attribue cet effet au changement opéré dans l'atmosphere par l'aspect sinistre des astres ; d'autres ont eu recours à des causes insuffisantes, tirées de quelque erreur dans les six choses non-naturelles, de la malpropreté, de la négligence à se peigner, à se laver la tête, *&c.* Quelques-uns ont accusé des causes plus ridicules, chimériques, que la crainte enfante, que l'attrait frivole & puissant du merveilleux accrédite, & que l'ignorante crédulité soutient. Un vulgaire insensé, qui est de tous les pays a cru, & des auteurs encore plus sots, parce qu'étant éclairés ils devoient l'être moins, ont écrit ; ceux-ci, que le *plica* devoit son origine à des enchantemens, des opérations magiques, & qu'il ne pou-

voit être diffipé que par des fecours furnaturels ; ceux-là, que l'*entrelacement* des cheveux étoit l'ouvrage des enfans morts, non baptifés, qui venoient travailler à cela pendant la nuit ; & pour perpétuer cette fottife, on a donné au *plica* le nom allemand de *wichtel-zoepffe ; wichteln* fignifie dans l'ancien langage *non baptifé*, & *zoepffe*, *nœud*, *entrelacement*. Les uns, que c'étoit des incubes qui venoient fucer & nouer ainfi les cheveux ; les autres, que ces incubes paroiffoient fous la forme d'une femme juive, & cette erreur populaire eft encore marquée dans ce nom, *juden-zoepffe*, &c. &c.

L'origine de cette maladie la plus probable, dont je me garde bien cependant de garantir la vérité, eft celle qui eft fondée fur le rapport de la plupart des hiftoriens polonois, Spondanus, Bzowius, Cromerus Dhigofius, Joachimus Paftorius, & fur une tradition conftante & prefque univerfelle dans le pays ; d'où il réfulte, que l'époque de l'origine de cette maladie doit être fixée vers l'année 1287, fous le regne de *Lefcus* le noir, en Pologne, temps auquel les Tartares firent une irruption dans la Ruffie rouge : ces peuples, dit Spondanus, naturellement méchans, magiciens & empoifonneurs, corrompirent toutes les eaux du pays par le moyen des cœurs qu'ils avoient arrachés de leurs prifonniers, qu'ils jeterent dans les rivieres après les avoir remplis d'herbes venimeufes, & où ils les retenoient avec des broches. Les eaux ainfi infectées donnerent la mort à ceux qui en burent d'abord, ou porterent dans leur fang les femences de la funefte maladie dont il s'agit. Cette difpofition vicieufe des humeurs a dû fe tranfmettre des peres aux enfans, répandre au loin & multiplier beaucoup le plica ; elle a pu être favorifée par la nature de l'air, du climat, par la qualité permanente des eaux, des alimens, par la façon de vivre, par l'irrégularité de régime, par la complication avec la vérole, ou le fcorbut, maladies avec lefquelles elle a, comme on voit, beaucoup de rapport, & par lefquelles elle eft extrêmement aigrie. En foufcrivant ainfi au témoignage des auteurs que nous avons cités, on explique affez plaufiblement l'origine, l'invafion & l'endémicité de cette maladie ; mais il refte à déterminer encore en quoi confifte cette maladie, quel eft le mécanifme, la façon d'agir des caufes qui la produifent ; quel changement operent-elles fur les humeurs & les vaiffeaux ; problêmes qui ne font point encore réfolus d'une maniere fatisfaifante ; la faine philofophie qui fe répand avec avantage dans la Médecine, refufant d'adopter toutes ces explications ridicules & imaginaires, fondées fur les acrimonies de différente efpece, la volatilifation des foufres, l'exaltation des fels, *&c.&c.* Guillaume Daviffon a coupé le nœud fans le réfoudre : il s'eft épargné la peine de chercher des explications de cette maladie, en niant qu'elle exiftât & qu'elle eût jamais exifté autre part que dans la tête félée de quelques femelettes fuperftitieufes, d'où elle a été tranfplantée, dit-il, dans le cerveau foible de quelques médicaftres ignorans ; & partant de cette idée, il traite toutes les obfervations qu'on a recueillies fur ce fujet, de fables, de contes de vieilles, de chimeres, que la crainte, l'ignorance, l'imagination préoccupée, en fafcinant les yeux, ont fait prendre pour des réalités. Mais toutes ces vaines déclamations, ces forties indécentes ne fauroient, devant un juge impartial, infirmer le témoignage authentique d'un grand nombre de médecins & d'hiftoriens refpectables : on ne fait de quel titre qualifier la prétention ridicule de cet écrivain, d'ailleurs célebre, qui feul & de fon autorité privée, s'oppofe à l'affertion conftante de plufieurs peuples fur une queftion de fait, & qui ne tend pas à moins qu'à les faire paffer, eux & les auteurs de leur pays pour des fots & des fous. *Voyez Comment. fcot. in petr. Severin. ideam medicin. philofoph. pag.* 450. & Vopifc. Fortunat. Plempius, *de aftutib. capillor.*

On ne peut pas non plus tirer de grandes lumieres pour la connoiffance intime de cette maladie, de la prétendue obfervation de Flovacius, médecin de *Cracovie*, qui dit avoir trouvé des poils très-longs dans le fang d'une perfonne attaquée du plica, & qui prédit en conféquence que la maladie étoit trop enracinée dans le fang pour pouvoir céder à l'efficacité des remedes. Cette obfervation a cependant donné lieu à Scultetus de penfer que toute la difpofition vi-

cieuſe du ſang conſiſtoit dans cette maladie à charrier des poils *âcres* & *ſtimulans*, comme il dit lui-même; & il aſſure que dans les cadavres de ceux qui ſont morts du plica, ces poils ſont ſenſibles à la vue. *Credat judæus capilla, non ego ;* tant il eſt vrai qu'une erreur conduit toujours à une autre.

Mais ſans nous arrêter à toutes ces abſurdités, il paroît, en examinant avec attention les ſimptômes qui précedent & accompagnent le plica, & rappellant les obſervations que les auteurs nous ont tranſmiſes ſur cette maladie; il paroît, dis-je, que c'eſt une eſpece de fievre maligne, ou de ſcorbut aigu qui a ſa cauſe ſpécifique, & pour ſimptôme particulier cet *entrelacement* des cheveux, qui pourroit auſſi être regardé comme un dépôt critique qui ſe portant à l'extérieur débarraſſe les parties nobles, & juge ſalutairement la maladie. 1°. On peut ſe reſſouvenir que nous avons remarqué plus haut que dès que les cheveux commencent à être affectés, une grande partie des ſimptômes, ſe diſſipe; 2°. Il conſte par pluſieurs obſervations que ſi l'on empêche l'affection des cheveux en les coupant, par exemple, la maladie devient plus ſérieuſe, & les yeux ſur-tout ſont ſur-le-champ attaqués par des fluxions opiniâtres; ou bien il arrive, comme Helwigius l'a obſervé, que le ſang diſſous ſort goutte à goutte des cheveux coupés, ſans qu'il ſoit poſſible de l'arrêter; le malade s'affaiſſe, éprouve de fréquentes ſyncopes, & meurt en peu de jours. 3°. La criſe ordinaire dans les maladies malignes, venéneuſes, ſe fait par des abſcès aux parties extérieures, comme Hippocrate l'a judicieuſement remarqué. 4°. L'augmentation ſubite, la noirceur, l'aſpérité des ongles doivent auſſi être regardées comme critiques, parce qu'on les voit ſurvenir dans le même temps que l'entrelacement des cheveux; & en ſecond lieu, ſi on les coupe dans cet état, les fluxions des yeux & les autres accidens ſuccedent auſſi promptement que ſi on coupe les cheveux. Quant à la maniere dont cette criſe s'opere, & la cauſe qui la détermine plutôt vers cette partie que vers les autres, nous avouons ſincérement que nous ne ſavons rien de poſitif là-deſſus, & que ce mécaniſme eſt auſſi obſcur & auſſi ignoré que l'aitiologie des autres criſes; on peut ſeulement préſumer que la nature de la maladie, de la cauſe morbifique, la diſpoſition des humeurs, ſemblent affecter & déterminer un couloir particulier préférablement à tout autre; que de même qu'une fluxion de poitrine ſe juge par l'expectoration ou les ſueurs, une maladie de la tête par les ſelles, une fievre maligne par une parotide, &c. de même le plica affecte déterminément les cheveux & les ongles. Il y a lieu de penſer avec le docteur Derham, que les cheveux & les poils ſervent de canaux pour une inſenſible tranſpiration. Quelques expériences d'accord avec les obſervations faites ſur les malades attaqués du plica, démontrent que les poils ont une cavité, qu'ils ſont arroſés, humectés, lubréfiés, entretenus, réparés & nourris par une humeur particuliere qui circule dans leur tiſſu (*voy.* POIL, CHEVEUX); ils tirent cette humeur par une racine bulbeuſe implantée dans la peau, de façon qu'ils ſont ſur le corps comme des plantes paraſites qui vivent avec lui & ſans lui, qui ont une vie commune & particuliere. Qu'on ſuppoſe que par un effort critique les humeurs ſoient pouſſées abondamment vers leurs bulbes, que ces petites glandes ſoient irritées, réveillées; que leur jeu ſoit animé, leur action augmentée, elles ſuceront une plus grande quantité d'humeurs, elles en tranſmettront davantage dans les cheveux: ceux-ci s'alongeront, groſſiront; leur tranſpiration deviendra plus ſenſible; ils ſeront humides, gras, onctueux; l'irritation qu'excitera ſur leur tiſſu *ſenſible* la quantité & peut-être la qualité des humeurs, les fera criſper, replier: de-là cette complication, cet entrelacement aidé, favoriſé & fortifié par ce ſuc glutineux qui ſuinte de leurs pores, & qui colle les cheveux l'un à l'autre. La même cauſe qui détermine une plus grande quantité d'humeurs dans les bulbes des poils, y peut auſſi faire parvenir le ſang rouge; car alors les vaiſſeaux ſont dilatés, & il eſt probable que le ſang eſt diſſous. C'eſt par le même mécaniſme, par l'abord plus conſidérable d'humeurs & même de ſang, que les ongles groſſiſſent, s'alongent, deviennent noirs & raboteux.

Quelque rapport qu'ait cette maladie

avec la vérole & le scorbut, il est bien facile de l'en distinguer, soit en faisant attention aux simptômes propres à ces maladies, ce qui est nécessaire dans le premier période du plica, avant l'affection des cheveux, soit en considérant l'entrelacement des cheveux & l'altération des ongles ; mais ce signe qui est univoque & infaillible, ne peut servir que lorsque la maladie est tout à fait décidée, & qu'elle tend à sa fin.

Tous les auteurs, à l'exception de ce Guillaume Davisson dont nous avons parlé plus haut, s'accordent à regarder cette maladie comme très-dangereuse ; mais ils conviennent que le danger est beaucoup moindre lorsque l'entrelacement des cheveux est formé : du reste il varie suivant le nombre & l'intensité des simptômes ; si la crise est parfaite, c'est-à-dire si, après que le plica est décidé, la violence des accidens diminue, le malade peut être censé hors d'affaire. Quelques auteurs ont prétendu que le plica femelle étoit plus grave & plus dangereux que le plica mâle ; quelquefois l'*entrelacement* des cheveux subsiste pendant très-long-temps, la dépuration ne se faisant que petit à petit & par degrés ; quelquefois les paquets formés par les cheveux entrelacés tombent en peu de temps, mais ils reviennent ensuite, & alors on a observé que pendant le temps qui s'écouloit entre la chûte de ces paquets & leur renouvellement, il survenoit de fâcheux accidens qui ne se dissipoient qu'après la formation d'un nouveau plica. Il y a des gens qui ont porté toute leur vie sans incommodité un pareil entrelacement de cheveux toujours désagréable & dégoûtant ; d'autres, après avoir supporté patiemment pendant quelques années, ce désagrément & la malpropreté qui en est inséparable, ont été parfaitement guéris par la chûte spontanée de ces paquets. Mais le danger n'est jamais si prochain que lorsqu'on veut s'en débarrasser mal à propos, qu'on rase les cheveux, & qu'on coupe les ongles. On a vu des malades mourir victimes de l'inexpérience de leur médecin ou de leur propre imprudence. Les suites les plus ordinaires sont la cécité, des ophtalmies, des fluxions opiniâtres ; quelques-uns en sont devenus bossus, d'autres ont éprouvé divers accidens, suivant la nature & l'usage de la partie sur laquelle se jetoit, comme on dit, l'humeur morbifique, à qui on ôtoit par cette indiscrete précipitation son issue naturelle. On assure que les saignées & les purgations, les seules armes de bien des médecins, qu'a justement ridiculisées Moliere, ne sont pas moins nuisibles. Hercule Saxonia raconte avoir vu survenir des douleurs extrêmement aiguës, avec des tumeurs œdémateuses au bras & au pié, après des saignées faites dans ces parties au commencement du plica.

Quel parti doit donc prendre le médecin pour guérir surement & sans danger cette maladie ? Quel secours doit-il employer ? aucuns. Il n'a dans ce cas, comme dans presque toutes les maladies, qu'à laisser faire la nature, qu'à la suivre, lui obéir servilement, & se bien garder de prétendre la maîtriser ; elle est le vrai médecin, qui quoique peu instruite de la situation & de la structure des resorts de la machine, fait mettre en mouvement les plus convenables dans le temps le plus propre & de la façon la plus sure ; elle a su ménager une voie pour la terminaison de la maladie dont il s'agit. Si le médecin ne veut pas être tranquille & oisif spectateur de ses opérations ; s'il veut mettre une main qui ne soit qu'inutile à l'ouvrage, qui ne soit pas pernicieuse, qu'il seconde la nature, qu'il pousse doucement les humeurs vers le couloir qu'elle affecte ; bien instruit de cet admirable axiome, *quò natura tendit*, &c. si souvent répété, mais qui ne sauroit l'être assez & qui devroit, au grand avantage des malades, être profondément inculqué dans l'esprit de tous les médecins ; alors il pourra user de quelques légers sudorifiques, cordiaux, employer l'émétique, les décoctions de salsepareille, de houblon, & de la thériaque ; quelques gouttes d'esprits aromatiques huileux. Il évitera avec la derniere circonspection les purgatifs qui détournent & diminuent puissamment la transpiration, les saignées qui font le même effet, & qui font surement mortelles dans les maladies malignes ; secours qu'une observation plus particuliere a bannis plus sévérement du traitement de cette maladie. Les lotions de la tête avec

les décoctions de branche-ursine, de houblon, de mousse terrestre, &c. sont fort usitées dans le pays, & ne sont surement pas sans utilité, pouvant relâcher les pores de la peau, & déterminer la sueur vers cette partie. Peut-être pourroit-on trouver un antidote spécifique dans cette maladie, comme on en a pour la vérole & le scorbut; mais en attendant on est obligé de s'en tenir à cette prudente inaction, ou à l'usage de ces foibles secours. Quelques auteurs ont prétendu que la mousse terrestre avoit la propriété spécifique de guérir cette maladie; & on l'a appelée en conséquence *plicaria*. Il est certain qu'il résulte de plusieurs observations bien attestées, que des personnes atteintes du plica en sont guéries pendant son usage; mais n'auroient-elles pas guéri sans cela? La vertu de cette plante n'auroit-elle été établie que sur le rapport de sa figure avec celle des cheveux, suivant la doctrine des *signatures*, suivie par Crellius, Paracelse, Rolfinkius, &c? C'est sur la même ressemblance qu'on a cru que la vigne, le lierre, la brioine, & toutes les especes de liserons, devoient avoir la même efficacité. *Voyez les observations* de Bernhardus à Berniz, *Miscel. geren. curios. ann. I. observ.* 52. Le même auteur dit avoir souvent éprouvé que le mercure est aussi dans le plica un remede assuré; mais rien n'égale les succès de la mousse terrestre, employée à l'extérieur en fomentation, & prise intérieurement en décoction. Il me semble que quand le dépôt est formé, que l'*entrelacement* est bien décidé, le plus prudent & le plus sur seroit de ne rien faire. (*m*)

PLIE, PLANE, PLATUSE, s. f. (*Hist. nat. Icthiol.*) *passer*, poisson de mer qui ressemble par la forme du corps au turbot & à la sole; mais il est plus étroit que le premier, & plus large que le second; les yeux sont placés sur la face supérieure de la tête; la bouche est petite, dépourvue de dents, & semblable à celle de la sole. Ce poisson n'a qu'une nageoire qui occupe toute la longueur du ventre & du dos: il y a sur les côtés du corps un trait un peu tortueux qui s'étend depuis les ouies jusqu'à la queue. Les plies cherchent les endroits limoneux, comme la plupart des autres poissons plats; aussi sentent-elles presque toujours la boue: elles remontent dans les rivieres; celles qu'on pêche dans la mer ont la chair moins molle & moins humide, & celles qui vivent quelque temps dans les eaux douces, deviennent insipides. Rondelet, *Hist. nat. des Poissons, premiere part. liv. XI. ch. vj. Voyez* POISSON.

PLIÉ, participe, (*Gramm.*) *Voyez* PLIER.

PLIÉ, *en terme de Blason*, se dit de ce qui est simplement courbé, aussi-bien que des oiseaux qui n'étendent pas leurs ailes, & sur-tout de l'aigle qu'on dit alors *au vol plié*.

Il se dit encore du chevron, de la fasce & de quelques autres pieces de longueur dont la superficie est creuse ou concave.

Saumese de Bouze, du Thil Saint-Loup, en Bourgogne; *d'azur au chevron plié d'or, accompagné de trois glandes de même, à la bordure de gueules.* (*G. D. L. T.*)

PLIER, v. act. (*Gramm.*) c'est par l'emploi de la flexibilité d'un corps, lui faire prendre une direction contraire à celle qu'il affecte naturellement, & cela sans le briser. On plie la branche d'un arbre. On plie le caractere d'un enfant au bien ou au mal.

On plie aussi une étoffe; plier, en ce sens, signifie *former des plis*.

Il semble qu'on confond assez dans l'usage les verbes plier & ployer, & qu'on pourroit attacher à plier l'acception de faire un pli, & à ployer l'acception de courber. L'aile droite a plié, c'est-à-dire, qu'elle s'est laissée enfoncer ou renverser.

PLIER, COURBER, (*Synonimes.*) ces deux mots signifient proprement, mettre quelque chose hors de la ligne droite: tous deux s'emploient également au propre & au figuré, en prose & en vers. On dit: ce ministre plie ou courbe sous le poids des affaires. Un de nos poëtes a dit:

Lâches ambitieux, nous plions les genoux
Devant un homme foible & mortel comme nous.

Tout le monde connoît ces beaux vers de Corneille dans sa *Toison d'or*.

A vaincre tant de fois, mes forces s'affoiblissent;

L'état est florissant, mais les peuples gémissent.
Leurs membres décharnés courbent sous mes hauts faits,
Et la grandeur du trône accable les sujets.

Campistron les a travestis bien clairement dans sa *Tragédie de Tiridate*, *acte II. scene 2.*

Je sais qu'en triomphant les états s'affoiblissent;
Le monarque est vainqueur, & les peuples gémissent:
Dans le rapide cours de ses vastes projets,
La gloire dont il brille accable les sujets.
(*D. J.*)

PLIER LES ÉTOFFES, (*Commerce.*) c'est leur faire prendre un pli au milieu dans toute leur longueur, & leur en faire ensuite plusieurs dans leur largeur, également distans les uns des autres, qu'on range alternativement en dedans & en dehors.

Plier se dit aussi chez les marchands pour remettre une étoffe dans ses premiers plis.

On plie aussi les soies, les fils; c'est-à-dire, les écheveaux de soie & de fil en deux ou trois, selon la longueur qu'on veut donner aux bottes. *Dict. de comm.*

PLIER, *en terme d'Epinglier-Aiguilletier*, c'est ramener l'extrémité d'une aiguille, de maniere qu'elle vienne entrer dans la châsse, en formant un angle. On se sert pour cela d'un outil de grandeur proportionnée à celle de la piece, nommé *plioir*. *Voy.* PLIOIR.

PLIER, *en terme de faiseur de cardes*, c'est courber le fil d'abord en deux, de maniere que la courbure forme deux angles distans l'un de l'autre d'environ une ligne, & deux branches qui sont pliées de nouveau toutes deux à la même hauteur. On se sert des doublets pour cette opération. *Voyez* DOUBLETS.

PLIER UN ÉVENTAIL, *terme d'Eventailliste*, c'est le monter, y mettre le bois. Il se dit quelquefois seulement des plis qui se font au papier, pour le mettre en état de recevoir la monture.

PLIER LES JARRETS, *en terme de Manege*, se dit d'un cheval qui manie sur les hanches. Plier les hanches, *voyez* HANCHES. Plier un cheval à droite ou à gauche, c'est l'accoutumer à tourner sans peine à ces deux mains. Plier le cou d'un cheval, c'est le rendre souple afin que le cheval obéisse plus promptement quand on veut le tourner; mais c'est une très-mauvaise maxime lorsqu'on ne fait pas suivre les épaules.

PLIER *les pieces de bois*, (*Marine.*) c'est les faire courber en les chauffant: on dit les frais du feu pour chauffer le brai & le goudron, & pour plier les pieces de bois.

Plier le côté. Un vaisseau qui plie le côté, c'est-à-dire, que ce vaisseau a le côté foible, & qu'il porte mal la voile. Ainsi il ne demeure pas droit; mais il se couche lorsque le vent est frais. Notre navire porte mal la voile, car il plie le côté au moindre vent.

Plier le pavillon, plier les voiles, c'est les attacher, & ne laisser ni voltiger le pavillon; ni les voiles étendues.

PLIER, (*Relieur.*) c'est mettre les feuilles de la grandeur que le livre doit avoir; *in-folio*, la feuille se plie en deux; *in*-4°. elle se plie en quatre; *in*-8°. elle se plie en huit; *in*-12. elle se plie en douze, ainsi des autres grandeurs: on se sert de plioir. *Voyez* PLIOIR.

PLIER *sur la main*, v. act. *terme de marchand de galons*, c'est faire tenir les mains suspendues & un peu éloignées l'une de l'autre, & faire passer tout autour du galon ou de la soie, pour en faire un écheveau.

PLIEUR, s. m. (*Comm.*) celui dont le métier ou l'occupation n'est que de plier. C'est le nom qu'on donne dans les manufactures de lainage, à des ouvriers uniquement occupés à faire le pliage des étoffes.

Il y a aussi des plieurs de soie & des plieurs de fil qui n'ont d'autre occupation que de faire le pliage de ces marchandises, & de les mettre en bottes. Ces plieurs ont de grosses & longues chevilles de bois sur lesquelles ils dressent & plient leurs soies & leurs fils, en les secouant & les tirant plusieurs fois à eux. *Dict. de commerce.*

PLIMOUTH, (*Géog. mod.*) ville de l'Angleterre dans le Dévonshire, sur la côte méridionale, à l'embouchure du Plim

qui

qui lui donne son nom, à 96 milles au sud-ouest de Londres. Son port est un des meilleurs & des plus fréquentés de tout le royaume. Il est défendu par trois forts & une citadelle. Le chevalier Drake partit de ce port en 1577 pour faire le tour du monde. Cette ville a titre de *Comté*, & envoie deux députés au parlement. *Long.* 13. 30. *latit* 50. 22.

Glanvill (Joseph) savant & spirituel écrivain du xvij. siecle, naquit à Plimouth, & fit des ouvrages très-estimables. Il publia en 1661, un livre intitulé *la vanité des Décisions*, prouvée par l'imperfection de nos connoissances. Il joignit à ce discours quelques réflexions contre le péripatétisme, & une apologie pour la Philosophie. L'année suivante il mit au jour son livre intitulé *Lux orientalis*, ou Recherches sur l'opinion des sages de l'orient, touchant la préexistence des ames. En 1665, parut un autre de ses ouvrages sous le titre de *Scepsis scientifica*, London, 1665, *in*-4°. En 1666 il donna son *Plus ultra*, ou les progrès des Sciences depuis le temps d'Aristote. Il prouve dans cet ouvrage que les deux principales voies d'avancer les sciences, sont 1°. d'augmenter l'histoire des faits; 2°, de multiplier le commerce & la communication des connoissances. En 1670, il mit au jour une brochure rare & précieuse, intitulée *Eloge & Désense* de la raison en matiere de religion; contre l'incrédulité, le scepticisme & le fanatisme de toutes les especes. L'année suivante 1671, parut sa *Philosophia pia*, ou discours sur le caractere & sur le but naturel de la Philosophie expérimentale, cultivée par la société royale, *in*-8°. Ces divers ouvrages & quelques autres du même auteur, mériteroient d'être recueillis en un seul corps. Il y regne du génie, du savoir, une imagination vive, belle & agréable, outre que l'auteur possédoit parfaitement sa langue, & qu'il est le premier qui a établi que la religion chrétienne est fondée sur la raison. Il mourut en 1680, à l'âge de 44 ans. Son article est très-instructif dans le dictionnaire de M. de Chaufepié. (*D. J.*)

PLIMOUTH, LA NOUVELLE, (*Géog. mod.*) *the new-Plimouth*, ville de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle Angleterre, sur la côte méridionale d'une baie que forme le cap de Cod, vers le midi de Boston. La premiere colonie angloise qui s'y établit, partit de *Plimouth* en Devonshire en 1520; cette colonie s'augmenta bientôt par la venue d'autres habitans qui, pour la plus grande partie, étoient puritains. (*D. J.*)

PLINGER LA CHANDELLE, (*Chandelier.*) C'est donner la premiere trempe à la chandelle commune, c'est-à-dire, à celle qu'on fait en plongeant les meches dans le suif fondu. La seconde couche se nomme *retourner*; la troisieme, *remettre*; pour la pénultieme, on dit *mettre prêtes*, & pour la derniere, *rachever*. Entre la troisieme trempe qu'on appelle aussi *remise*, & la pénultieme, il y en a quantité d'autres, suivant la grosseur & le poids des chandelles; mais qui n'ont point de nom particulier. *Savary.*

PLINE, *plinia*, s. f. (*Hist. nat. Botan.*) genre de plante à fleur monopétale, campaniforme, ouverte & profondément découpée. Le pistil sort du calice & devient dans la suite un fruit mol, rond & strié, qui contient une semence de la même forme. Plumier, *nova plant. amer. gen. Voyez* PLANTE.

Ce genre de plante a été décrit par Plumier & Linnæus: en voici les caracteres. Le calice de la fleur est petit, aplati, & consiste en une seule feuille; la fleur est aussi composée d'un seul pétale qui est divisé en cinq parties égales. Les étamines sont des filets nombreux, très-déliés, & de la longueur de la fleur; les bossettes des étamines sont fort menues; le germe du pistil l'est aussi; le stile est pointu & de la longueur des étamines; le stigma est simple, le fruit est une baie grosse, ronde, sillonnée, contenant une seule loge dans laquelle est une graine grosse, lisse, & sphérique. Linnæi, *gen. plant.* 239. Plumier, *gen.* 11. (*D. J.*)

PLINTHE, s. f. (*Archit.*) mot dérivé du grec πλινθος, *brique*. C'est une table quarrée sous les moulures des bases d'une colonne & d'un piédestal.

Plinthe arrondie; c'est une plinthe dont le plan est rond, ainsi que le tore, comme le toscan de Vitruve.

Plinthe de figure, c'eft la bafe plate, ronde ou quarrée qui porte une ftatue.

Plinthe de mur, moulure plate & haute, qui dans les murs de face marque les planchers; & fert à porter l'égoût d'un chaperon de mur de clôture, & le larmier d'une fouche de cheminée.

Plinthe ravalée; plinthe qui a une petite table refouillée, quelquefois avec des ornemens, comme des portes, guillochis, entrelas, &c.

Il y a de ces plinthes au palais Farnèfe, à Rome. (*D. J.*)

PLINTHE, f. m. (*Art. milit. Tactique des Grecs.*) Le plinthe chez les Grecs étoit une ordonnance quarrée dans laquelle une troupe préfentoit de toute part un front exactement égal, quant au nombre & quant à l'étendue, parce qu'elle avoit autant de files que de rangs, de forte qu'elle occupoit autant de terrain en tous fens. Pour que les faces du plinthe fuffent capables d'un grand effort, on ne les garniffoit pour l'ordinaire que de pefamment armés, fans mêler avec eux ni archers ni frondeurs. *Voyez* les mots ARCHERS & FRONDEURS.

On formoit un plinthe, en donnant à une troupe une dimérie de longueur & une dimérie de hauteur. *Voyez* DIMÉRIE, *Suppl. fig.* 36. *pl. II, Art. milit. Tactique des Grecs*, (*V.*)

PLINTHE, (*Ménuiferie.*) fe dit d'une planche mince, & de la largeur convenable, qui regne au bas des lambris tout au pourtour. *Voyez nos Planches d'architecture.*

Plinthe fe dit encore d'une pierre quarrée qui eft au bas des chambranles des portes & des cheminées, & auffi au bas des portes à placard. *Voyez les pl. d'Archit.*

Plinthes, font auffi de petits quarrés de bois qui recouvrent l'affemblage des petits bois des croifées.

Plinthes *élégies*, font les mêmes plinthes que celles ci-deffus, avec cette différence qu'elles ne font point rapportées comme les autres, mais réfervées dans la maffe, ce qui rend l'ouvrage plus folide.

PLINTHINE, (*Géog. anc.*) dans Strabon *Plinthyna*, ville que Ptolomée, *liv. IV. ch. v.* place dans la Marmarique fur la côte du Nôme maréotique en Egypte. Cette ancienne ville s'appelle préfentement *la Tour des Arabes.* (*D. J.*)

PLINTHITIS, (*Hift. nat.*) nom donné par quelques auteurs à une efpece d'alun qui fe trouve, dit-on, dans l'Archipel, fous la forme de feuillets, ce qui l'a auffi fait appeler *placitis*.

PLINTHIUM, f. m. (*Chirurgie anc.*) machine de chirurgie des anciens pour les luxations. Oribafe l'appelle *plinthium Nilei*, parce qu'elle avoit été inventée par Nileus.

Elle confifte dans une maniere de cadre plus long que large, les côtés les plus longs ayant quatre palmes de longueur, & un pouce d'épaiffeur, & les plus courts ayant une palme de long fur la même épaiffeur; ceux-ci, qui fervent de traverfiers, ont dans leur milieu un trou par où paffent des lacs, & les plus longs ont un trou rond affez ouvert pour paffer un effieu, dont la tête, qui excede le côté gauche, a un manche ou manivelle. Ils ont auffi quatre anneaux de fer avec autant de courroies pour attacher le plinthium à une échelle. L'effieu a à fes deux extrémités deux roues remplies de crans, & des arrêts pour arrêter fermement l'effieu, en tournant avec le manche. Lorfque l'os du coude luxé ne pouvoit pas être remis par une bande paffée fous l'aiffelle, ni par un linge roulé en peloton, on attachoit le plinthium à l'échelle, & le coude ferré étoit étendu par les lacs de la machine. On en trouvera la figure dans l'arfenal de Scultet, *tab. xxij.* c'eft tout ce qu'il faut favoir de cette machine des anciens, dont on ne fait plus d'ufage depuis long-temps (*D. J.*)

PLIOIR, f. m. *en terme d'Epinglier Aiguilletier*, eft un outil compofé d'une lame de fer pliée fur elle-même, qui fe termine par une queue qui entre dans un manche de bois, on met l'aiguille dans ce plioir pour la plier à la longueur que fon numéro exige; ce qui fait qu'il faut autant de plioirs qu'il y a de différens numéros en efpeces d'aiguilles.

PLIOIR, *en terme de Cirier*; c'eft une petite planche de bois plus ou moins longue & large, & fur laquelle on plie la bougie filée. Cette planche eft garnie d'un morceau de bois plus étroit, & percé dans fon épaiffeur d'une mortaife du même calibre que

la planche, afin d'y pouvoir entrer pour resserrer les rangs de la bougie qu'on plie.

PLIOIR, (*Gazerie.*) les fabricans, marchands, faiseurs de gaze appellent plioir ou *lanterne* un instrument composé de plusieurs légers morceaux de bois qui sert à ourdir & monter les soies dont ils font la chaîne de leur gaze. *Savary.* (*D. J.*)

PLIOIR, (*Lainage.*) métier ou instrument qui sert à plier. Dans les manufactures de lainage, il y a deux sortes de plioirs, l'un qui est pour les draps & les étoffes qui sont larges; c'est une espece de table ou de métier sur lequel on les met pour en faire le pliage; l'autre plioir qui sert aux petites étoffes, est une lame ou couteau de bois très-mince, large de quatre ou cinq pouces, & long de deux piés & davantage, avec une poignée ronde aussi de bois. C'est sur ce couteau ou plioir, qu'on dresse les plis, en les mettant entre les deux parties de l'étoffe qui composent chaque pli. Les Drapiers se servent aussi de ce plioir. *Diction. de comm.* (*D. J.*)

PLIOIR, (*Layetier.*) espece de pince de fer en forme de ténailles, de sept à huit pouces de longueur, de laquelle les *Layetiers* se servent pour couper & plier le fil de fer, dont ils usent presque toujours au lieu de cloux. (*D. J.*)

PLIOIR, (*Relieur.*) les Relieurs & les marchands Merciers-Papetiers ont aussi des plioirs; les uns pour plier des cahiers & des feuilles de livres qu'ils préparent pour la reliûre; les autres pour plier le papier qu'ils veulent battre & rogner, particuliérement le grand & petit papier à lettre. Les plioirs des uns & des autres sont d'ivoire, de buis, ou d'autres bois qui prennent le poli: ils sont en forme de regle très-mince, arrondie par les deux bouts, de huit ou dix pouces de long, & d'un pouce & demi de large. *Savary.* (*D. J.*)

PLIQUE, (*Musiq.*) sorte de ligature dans nos anciennes musiques. La plique étoit un signe de retardement ou de lenteur (*signum morositatis*, dit Muris). Elle se faisoit en passant d'un son à un autre, depuis le sémi-ton jusqu'à la quinte, soit en montant, soit en descendant; & il y en avoit de quatre sortes. 1°. La plique longue ascendante est une figure quadrangulaire avec un seul trait ascendant à droite, ou avec deux traits, dont celui de la droite est le plus grand. 2°. La plique longue descendante a deux traits descendans, dont celui de la droite est le plus grand. 3°. La plique breve ascendante a le trait montant de la gauche plus long que celui de la droite. 4°. Et la descendante a le trait descendant de la gauche plus grand que celui de la droite. *Voyez pl. IX, fig. 18 de Musique, Supl. des pl.*

PLIS, s. m. pl. (*Lainage.*) sortes de laines de la moindre qualité, qui se levent de dessus les bêtes tuées à la boucherie. Il y a de trois sortes de plis; de fins, de moyens & de gros. Les fins s'emploient dans des ratines, des serges & des reveches de certaines qualités; les autres servent à faire des cordeaux & lisieres des étoffes.

PLISSER, v. act. *terme de couture*; ce mot de tailleur & de couturiere, veut dire faire plusieurs petits plis à une étoffe ou à de la toile, de rang & en long avec l'aiguille.

PLISSON DE POITOU, (*Art. culinaire.*) c'est un mets fort délicat qui se fait avec du lait & de la crême. On prend une pinte de crême nouvelle, que l'on mêle avec une terrinée de lait frais tiré; le tout bien remué, on le laisse reposer quelques heures dans un lieu frais, puis on le met sur le feu pendant une demi-heure sans bouillir, & on le remet encore au frais pendant trois heures. Ensuite on le met sur le feu un bon quart-d'heure, puis on le remet refroidir pendant trois heures; après cela on le remet un quart-d'heure sur le feu, d'où on le retire pour le laisser refroidir. Pour lors il se forme un plisson dessus, épais de trois doigts; on le leve & on le saupoudre de sucre. Il faut prendre garde dans toutes ces opérations de les faire si promptement, que le plisson qui se forme ne se rompe pas en remuant la terrine. Voilà ce qu'on appelle *plisson de Poitou. Trévoux.* (*D. J.*)

PLISTOBOLINDE, s. f. (*Hist. anc.*) jeu de dez où celui qui amenoit le plus de points avoit gagné.

PLOC, s. m. (*Marine.*) le ploc est proprement du poil de vache ou de bœuf; mais comme il fait la principale partie

d'une forte de courroi ou de courée, qui eſt une compoſition qu'on met entre le doublage & le francbord d'un navire ; on confond ces deux termes, & l'on donne le le nom de *ploc* au couroi. On dit de même ploquer pour donner le couroi. *Voy.* COURÉE.

PLOC, *terme de Couverturiers ;* le ploc de vache ſert particuliérement à faire des couvertures. Il y a de ces couvertures qu'on appelle *couvertures à ploc*, & d'autres *couvertures à poil.* (*D. J.*)

PLOCQUER, PLOQUER, (*Marine.*) c'eſt mettre du poil de vache entre le doublage & le bordage des vaiſſeaux, qu'on double pour la navigation qui ſe fait entre les tropiques, où il s'engendre des vers dans le bordage qu'ils percent. On plocque pour empêcher que ces vers, qui s'attachent premiérement au doublage, ne gagnent auſſi juſqu'au francbord ; ce qu'ils ne peuvent faire lorſqu'il y a du ploc entre deux, & ce ploc ſert auſſi à empêcher que le bordage & le doublage, qui ſont l'un ſous l'autre, ne s'échauffent.

PLOCSKO, (*Géog. mod.*) ville de la grande Pologne, avec un évêché fondé en 965, & qui eſt ſuffragant de Gneſne. Cette ville eſt ſituée ſur la rive ſeptentrionale de la Viſtule, dans le palatinat du même nom, à 20 lieues nord de Varſovie. *Long.* 37. 45. *lat.* 52. 30.

Le palatinat de Plocsko eſt borné au nord par le royaume de Pruſſe, au midi par la Viſtule, au levant par le palatinat de Mazovie, & au couchant par celui d'Inowladiſlow. (*D. J.*)

PLOEN, (*Géog. mod.*) ville du duché de Holſtein, dans la Wagrie, chef-lieu de la principauté de même nom, ſur le lac de Ploen qui l'environne preſque de tous les côtés, à 4 milles au ſud-eſt de Kiel, & à 6 au nord-oueſt de Lubeck, avec un château. Ses deux portes répondent à deux ponts, par leſquels la ville communique avec le continent.

Elle eſt très-ancienne, car elle exiſtoit déja dans le temps que les Vénedes, maîtres de la Wagrie, reconnurent pour prince Crucon, qui étoit idolâtre comme eux. Adolphe, comte de Holſtein, y éleva une citadelle, & en 1151, S. Vicelin y fit bâtir la premiere égliſe. Ploen a été pluſieurs fois réduite en cendres, tantôt, comme en 1534, par les habitans de Lubeck, & tantôt par des incendies fortuits, comme en 1574. La pêche eſt le ſeul commerce des habitans. *Long.* 28. 4. *lat.* 54. 14. (*D. J.*)

PLOERMEL, (*Géog. mod.*) petite ville de France dans la Bretagne, au dioceſe de S. Malo, proche la riviere d'Oueſt, à 8 lieues de Vannes. Cette petite ville députe aux états de la province, & a un gouverneur. *Long.* 15. 14. *lat.* 46. 47. (*D. J.*)

PLOK-PENIN, ſ. m. (*Commerce.*) un terme uſité à Amſterdam dans les ventes publiques, pour exprimer une petite ſomme ou gratification que l'on donne au dernier enchériſſeur.

Le plok-penin eſt une eſpece d'arrhes ou de denier-adieu, par lequel on fait connoître que la marchandiſe eſt adjugée. *Voy.* ARRHES.

Le plok-penin differe ſuivant la qualité de la marchandiſe, & le prix des lots. Il eſt quelquefois arbitraire, & à la volonté de l'acheteur ; quelquefois il eſt réglé par les ordonnances des bourguemeſtres.

Par exemple, les plok-penins des vins de France, ſont fixés à deux florins ; ceux de Frontignan à vingt ſous ; ceux du Rhin à deux florins ; ceux de vinaigre à vingt ſous, & ceux d'eau-de-vie à trente ſous.

Il y a auſſi des marchandiſes où il n'y a point de plok-penin, & d'autres où il eſt double de celui dont nous avons fait mention. *Dictionn. de commerce.*

PLOMB, ſ. m. (*Hiſt. nat. Min. & Métall.*) en latin, *plumbum*, *ſaturnus*, *plumbum nigrum.* C'eſt un métal très-imparfait, d'un blanc bleuâtre fort brillant, lorſqu'il a été fraîchement coupé, mais qui devient d'un gris mat lorſqu'il eſt reſté long-temps expoſé à l'air ; il eſt très-mou, & ſi tendre, qu'on peut aiſément le tailler ; c'eſt après l'or, la platine & le mercure le corps le plus peſant de la nature ; il n'eſt ni ſonore ni élaſtique ; il s'étend aiſément ſous le marteau, mais ſes parties ont très-peu de ténacité ; il ſe fond avec beaucoup de promptitude à un feu médiocre, & ſa ſurface ſe couvre d'une eſpece de craſſe ou de chaux ; il ſe vitrifie avec beaucoup de

facilité, & il a la propriété de changer pareillement en verre les autres métaux, à l'exception de l'or & de l'argent; il change aussi en verre les terres & les pierres avec qui on le mêle; l'air, l'eau, les huiles, les sels, en un mot, tous les dissolvans agissent sur lui.

Le plomb se trouve en différens états dans le sein de la terre. Les Minéralogistes ne sont point encore d'accord, pour savoir s'il se trouve du plomb vierge ou natif dans la nature, c'est-à-dire, si l'on rencontre ce métal tout pur & sans être minéralisé. On trouve à Massel, en Siléfie, des grains & des masses de plomb, ductiles & malléables; ces grains sont recouverts d'une substance blanche; semblable à de la céruse, mais on soupçonne que ce plomb a été porté par accident dans l'endroit où on le rencontre.

Quant aux mines de plomb, elles sont très-communes, & très-universellement répandues dans toutes les parties du monde. On les trouve ordinairement par filons suivis, qui sont plus riches à mesure qu'ils s'enfoncent plus profondément en terre; cependant on en rencontre aussi par masses détachées. La mine de plomb la plus ordinaire, est;

1°. La galene; c'est une mine de plomb composée d'un assemblage de cubes qui ont la couleur brillante du métal qu'ils renferment lorsqu'il est fraîchement coupé. Ces cubes sont composés de lames ou de feuillets luisans; placés les uns sur les autres, & faciles à distinguer lorsque les cubes sont grands. En effet, ces cubes varient pour la grandeur, & quelquefois ils sont si petits, que l'œil ne peut point distinguer leur figure. Il y a même des mines de plomb composées de particules si fines, qu'elles ressemblent à du fer ou à de l'acier dans l'endroit de la fracture. Dans d'autres ces particules sont disposées, de maniere que la mine paroît striée, ou par aiguilles. Les cubes dont la galene est composée, sont quelquefois si abondans en plomb, qu'on peut les couper avec un couteau. Dans toutes ces mines, le plomb est minéralisé avec le soufre; il y en a qui sont si riches, qu'elles donnent jusqu'à 50, 60, & même 75 livres de plomb par quintal, mais elles ne sont point toutes, à beaucoup près, si chargées de métal. Ces mines de plomb ou galenes, contiennent plus ou moins d'argent. On a observé que celles qui sont composées de gros cubes, sont moins riches en argent, que celles qui sont en petites particules déliées; les premieres n'en donnent guere qu'une ou deux onces d'argent par quintal, tandis que les dernieres en donnent souvent le double, & même davantage. Parmi les mines de plomb d'Europe, on ne connoît que celle de Villach en Esclavonie qui ne contienne point d'argent.

2°. De la mine de plomb, qui n'affecte point de figure réguliere, sa couleur est souvent la même que celle du plomb pur, & quelquefois elle est si tendre, qu'on peut la couper avec un couteau. Cette mine est composée de plomb minéralisé avec du soufre & de l'arsenic; elle est quelquefois très-riche, au point que, selon M. de Justi, on en a trouvé dans les mines du Hartz, qui donnoit 82, & jusqu'à 84 livres de plomb au quintal. Les Allemands appellent cette mine *pleyschweif*.

3°. La mine de plomp cristallisée; elle est ouverte, ou blanche; elle forme des groupes de cristaux oblongs, & prismatiques comme des sels; c'est l'arsenic qui met le plomb dans l'état où il est dans ces sortes de mines; elles contiennent une grande quantité de ce métal, & quelquefois jusqu'à 70 & 80 livres par quintal. M. de Justi croit que cette mine est une espece de sucre de saturne naturel, c'est-à-dire un plomb qui a été dissous par un acide, & cristallisé à la maniere des sels. Il conjecture que quelques-unes de ces mines ont pu aussi se former comme le plomb corné, c'est-à-dire, par une dissolution de plomb précipitée par le sel marin. Quoi qu'il en soit de ce sentiment, la mine de plomb cristallisée verte, est d'un verd plus ou moins vif, ses cristaux sont tantôt des prismes très-bien formés, tantôt ils sont moins apparens, & ressemblent à la mousse fine qui s'attache au pié des arbres: quelquefois elle est poreuse & remplie de creux comme une scorie. Cette mine est communément accompagnée d'une terre rougeâtre ou jaune, semblable à de l'o-

chre. A l'égard de la mine de plomb criftallifée blanche, elle eft auffi formée par un affemblage de prifmes blancs & luifans comme le gypfe ftrié, ou comme lasbefte. On trouve quelquefois ces criftaux blancs, mêlés avec les criftaux verds dont on vient de parler. Ces deux fortes de mines de plomb font affez rares, & plus propres à orner les cabinets des curieux, qu'à être traitées pour en tirer le métal. Cependant on en trouve à Zfchoppau & à Freyberg en Saxe, ainfi que dans quelques mines de Bohême & du Hartz. Quant à la mine de plomb verte, il y en a une grande quantité dans les mines du Brifgau, qui font à peu de diftance de Fribourg. Les Directeurs vendent cette mine aux potiers de terre, qui ne font que l'écrafer pour en vernifler leurs poteries.

4°. La mine de plomb fpathique; c'eft une mine de plomb compofée de lames ou de feuillets opaques, comme le fpath, à qui elle reffemble beaucoup. Cependant elle en differe, en ce qu'elle ne fait point effervefcence avec l'eau-forte, comme fait le fpath, qui eft une pierre calcaire. Cette mine eft ou blanche ou grife, ou jaunâtre; elle varie pour la figure & l'arrangement de fes feuillets; elle eft plus pefante que le fpath ordinaire.

5°. La terre de plomb, que l'on pourroit appeler *céruse fossile*. Elle reffemble à de la craie ou à de la marne; il y en a de blanche, de jaune, & de rouge; ces couleurs font dues vraifemblablement à de l'ochre avec qui cette terre eft mêlée; on peut la reconnoître à fon poids. Ces fortes de terres font prodigieufement rares; on en a cependant trouvé à Johann-Georgen-Stadt en Mifnie, ainfi qu'en Pologne & dans la baffe-Autriche. M. de Jufti conjecture qu'elles ont été précipitées des eaux qui tenoient le plomb en diffolution par un fel alkali, vu que ces terres font effervefcence avec les acides, mais cela pourroit venir des autres terres avec qui elles font mêlées. Il paroît certain qu'elles ont été charriées & tranfportées par des eaux.

Outre cela la mine de plomb cubique ou la galene, fe trouve mêlée avec prefque toutes les mines des autres métaux, dans lefquelles on voit fouvent très-fenfiblement que la premiere eft répandue. Quant aux pierres qui lui fervent de matrice ou de miniere, c'eft tantôt du quartz, tantôt du fpath. Lazare Ercker parle d'un grais qui contenoit du plomb; ce qui paroît fort extraordinaire; peut-être étoit-ce une pierre de la nature du fpath compofée de petits grains.

A l'égard du traitement des mines de plomb, on commence par les piler & les laver; celles qui font pures peuvent être portées au fourneau de fufion fans avoir été grillées; d'autres, fur-tout celles qui font arfénicales & chargées de beaucoup de foufre, ou mêlées de fubftances étrangeres, exigent d'être grillées, & même quelquefois à plufieurs reprifes, avant que d'être mifes en fufion. Lorfque les mines de plomb ont été ainfi préparées, on les porte au fourneau de fufion. Ce fourneau eft plus étroit que ceux qui fervent à la fonte des mines de cuivre; on le difpofe à l'ordinaire en le garniffant d'une brafque, c'eft-à-dire d'un enduit de terre & de charbon pilés. Il eft effentiel que ce fourneau foit conftruit de pierres folides & qui réfiftent au feu, parce que le plomb vitrifie aifément toutes les pierres. On échauffe pendant quelques heures le fourneau avec des charbons, pour achever de fécher l'enduit dont il a été revêtu intérieurement. On arrange la tuyere de maniere qu'elle dirige le vent des foufflets horizontalement. Les chofes ainfi difpofées, on commence par charger le fourneau avec du charbon, enfuite on met alternativement des couches de minerai & de charbon; on y joint des fcories fraîches des dernieres opérations, de la litharge, de la chaux de plomb, & des craffes qui ont été produites dans les fufions précédentes. Quand le fourneau eft rempli, on l'allume & l'on fond durant neuf heures la premiere fois, & enfuite pendant fix heures pour les fontes fubféquentes; au bout de ce temps on laiffe couler la matiere fondue par l'œil du fourneau, c'eft-à-dire par une ouverture qui eft au bas de la partie antérieure du fourneau, & que l'on a tenue bouchée avec de la glaife pendant la fonte; cette matiere fondue eft reçue

dans le bassin concave qui est au pié du fourneau, & cette matiere est ce qu'on appelle la *matte de plomb*; c'est un mélange de plomb, de soufre, d'arsénic, d'argent, *&c.* en un mot de toutes les substances qui étoient contenues dans la mine qui a été fondue, & que le grillage n'a point pu entiérement débarrasser. On prend une portion de cette matte pour en faire l'essai en petit, afin de s'assurer de ce qu'elle contient. A Freyberg on fait trente-six fontes dans une semaine. Les différentes mattes qui résultent de ces fontes se grillent de nouveau, pour achever d'en dégager le soufre & l'arsenic; on est obligé pour cela de les faire passer par trois ou quatre feux de grillages différens, après quoi on les remet de nouveau en fusion dans un fourneau semblable au premier.

On donne alors de l'inclinaison à la tuyere qui dirige le vent du soufflet. On joint à ces mattes grillées de la nouvelle mine de plomb grillée, des scories chargées de plomb, de la litharge & des crasses, &c. & l'on procede à une nouvelle fonte en faisant des couches alternatives de différentes matieres avec du charbon; on laisse fondre le tout pendant quinze heures la premiere fois, & pendant huit heures seulement pour les fontes suivantes. Au bout de ce temps on laisse couler le plomb fondu dans le bassin qui est au bas du fourneau. On referme l'œil ou le trou aussi-tôt qu'on s'apperçoit qu'il se forme de la matte ou du laitier au-dessus du plomb qui a coulé; on enleve cette substance avec un crochet de fer; pour lors on verse le plomb fondu qui est chargé d'argent, & que l'on nomme *plomb d'œuvre*, dans des bassines de fer enduites d'un mélange de glaise & de charbon; alors l'essayeur prend des échantillons de ce plomb d'œuvre pour en faire l'essai & pour savoir combien il contient d'argent. Pour enrichir encore davantage ce plomb d'œuvre, on le remet de nouveau en fonte au fourneau à manche; on y joint des mattes de plomb grillées, des scories encore chargées de métal, & des scories vitrifiées ou du laitier, de la litharge, &c. & on fait fondre ce mélange de la maniere qui a été décrite en dernier lieu. Lorsque le plomb est suffisamment enrichi, c'est-à-dire, chargé d'argent, on le sépare au fourneau de grande coupelle, où l'on réduit le plomb en litharge, & l'argent reste pur & dégagé de toute substance étrangere. *Voy.* COUPELLE. Comme par cette opération le plomb a perdu sa forme métallique, on est obligé de le faire fondre de nouveau par les charbons dans le fourneau de fusion, par ce moyen la litharge qui s'étoit faite dans l'opération de la grande coupelle se réduit en plomb; mais comme ce métal n'est point parfaitement pur, vu qu'il s'est chargé des substances métalliques qui étoient jointes à l'argent qui a été coupellé, on le refond de nouveau. Cette fonte se fait à l'air libre dans un foyer entouré de murs peu élevés; on y forme des lits avec des fagots, & l'on y jette le plomb qui se fond suffisamment & va couler dans le bassin destiné à le recevoir; c'est dans ce bassin qu'on le puise avec des cuillers de fer, & on le verse dans des moules de fer, pour lui donner la forme de masses ou de saumons qui sont alors propres au débit. Voilà la maniere dont se traite le plomb à Freyberg en Misnie. La facilité avec laquelle le feu dissipe ce métal est cause qu'il souffre du déchet dans chaque opération par laquelle il passe; cette perte est inévitable, c'est à l'intelligence du métallurgiste à faire en sorte que cette perte soit la moindre qu'il est possible.

Lorsque la mine de plomb se trouve jointe avec de la mine de cuivre assez riche en métal pour qu'on veuille le retirer, le plomb uni avec l'argent se sépare du cuivre par la liquation. Si la mine de cuivre ne contenoit point de plomb par elle-même, on seroit obligé de lui en joindre, afin qu'il se chargeât de l'argent qui peut y être contenu. *Voyez* LIQUATION & RAFRAICHIR. *Voyez* MINES, (*travaux sur les.*)

Examinons actuellement les propriétés que les expériences chimiques font découvrir dans le plomb. Ce métal se fond très-promptement & avant que d'avoir rougi; il n'y a que l'étain qui entre en fusion plus promptement que lui; il se calcine avec beaucoup de facilité, pour cet effet on n'a qu'à le faire fondre, il se formera per-

pétuellement une pellicule grise à sa surface, qui se reproduit aussi-tôt qu'on l'a enlevée; c'est une vraie chaux de plomb, mais elle n'est que foiblement privée de son phlogistique; cette chaux est sous la forme d'une poudre grise; si on l'expose à un feu plus violent elle devient d'un beau jaune, & forme la couleur que les peintres nomment *massicot*. Si on calcine cette chaux au feu de reverbere, elle devient d'un rouge très-vif tirant un peu sur le jaune; c'est ce qu'on appelle le *minium* ou le *vermillon*.

Le plomb mis dans un creuset avec partie égale de soufre se réduit en une poudre noire, que l'on nomme plomb brûlé, *plumbum ustum*. Par cette opération, le plomb loin d'être réduit en chaux, comme quelques-uns se l'imaginent, devient plus difficile à calciner, car alors ce métal est dans le même état que la matte qui résulte de la premiere fonte des mines de ce métal.

En faisant fondre de la chaux de plomb dans un creuset à grand feu, on obtient une matiere semblable à du verre d'une couleur jaune par écailles, & qui a peu de liaison, c'est ce qu'on nomme de la *litharge*; on obtient aussi cette matiere par l'opération de la coupelle.

Si on mêle trois parties de chaux de plomb avec une partie de sable ou de caillou calciné & pulvérisé, & qu'on mette ce mélange en fusion dans un creuset, on aura un verre jaune & transparent, que l'on appelle *verre de plomb*. Le plomb est un des plus puissans fondans de la chimie; non-seulement il entre très-aisément en fusion lui-même, mais encore il vitrifie & fait entrer en fusion les autres substances auxquelles on le joint; c'est à cause de cette propriété du plomb qu'on le fait entrer dans les couvertes ou les émaux dont on couvre les poteries & la fayance. *Voyez* FAYANCE & POTERIE. Mais la grande fusibilté du plomb fait qu'il perce très-aisément les creusets dans lesquels on le traite dans les fourneaux.

Lorsque le plomb a été mis dans l'état d'une chaux, on peut lui rendre sa forme métallique, ou réduire cette chaux, en lui joignant une matiere inflammable quelconque, telle que de la poudre de charbon, de la limaille de fer, du suif, du flux noir, *&c.*

Le plomb se dissout à l'air; il y perd son éclat & se ronge peu à peu; il s'y réduit en une poudre grisâtre; la même chose lui arrive dans l'eau. Si on fait bouillir ce métal dans de l'huile, il se fait une effervescence, & l'huile le dissout; cette dissolution se fait plus promptement, si au lieu de plomb on prend de la litharge ou du minium, ou quelque autre chaux de ce métal; par ce moyen l'huile prend une consistance épaisse, qui sert de base à tous les emplâtres de la Pharmacie. Cette huile est aussi d'un grand usage dans la peinture, où l'on emploie de l'huile de lin épaissie par l'ébullition avec la litharge.

Le plomb se dissout dans le vinaigre. Si on fait bouillir du vinaigre, & que l'on y jette de la litharge, elle s'y dissout avec effervescence, & il se précipite une poudre blanche, qui est un sel insoluble, & suivant M. Rouelle, demande 800 parties d'eau pour être mis en dissolution. Si on filtre la liqueur qui surnage à cette poudre, & qu'on la fasse évaporer, on aura un sel en cristaux que l'on appelle *Sucre de Saturne*.

Des lames de plomb exposées à la vapeur acide du vin aigri que l'on a mis sur des grappes de raisin, se convertissent en une poudre blanche que l'on nomme *céruse*. Les peintres font usage de cette substance qui est un vrai sel neutre; mais cette couleur est sujette à varier avec le temps, & à se gâter.

Si l'on verse de l'alkali fixe sur une dissolution de sucre de saturne, il se fera un précipité que l'on nomme *magistere de saturne*.

C'est sur la facilité avec laquelle le plomb se dissout dans l'acide du vin, qu'est fondé le secret funeste que mettent en pratique un grand nombre de marchands de vin pour adoucir les vins qu'ils voient tirer à l'aigre; souvent ils remédient à cet inconvénient en y mettant de la litharge. De plus les cabaretiers distribuent ordinairement le vin dans des vaisseaux d'un étain allié avec beaucoup de plomb; ils font aussi doubler d'une lame de plomb les comptoirs sur lesquels ils mesurent leur vin; par ce moyen ils distribuent au peuple un poison lent, qui peu-à-peu

détruit entiérement sa santé. Ces sortes de pratiques devroient être rigoureusement défendues ; & les contrevenans mériteroient d'être traités comme des empoisonneurs publics contre qui le gouvernement ne sauroit sévir avec assez de rigueur. En Allemagne, & surtout sur les bords du Rhin où il croît des vins assez acides, il y a peine de mort contre ceux qui adoucissent & falsifient les vins avec du plomb & de la litharge. En effet le plomb, surtout quand il est dissout, est un poison très-vif, & aucunes de ses préparations ne peuvent être prises innocemment ; elles occasionnent des coliques très-dangereuses & très-douloureuses, des tremblemens dans les nerfs, & souvent la mort. Pour reconnoître si du vin a été falsifié par du plomb ou par de la litharge, on n'a qu'à y verser quelques gouttes de la dissolution du foie de soufre arsénical, ou ce qu'on appelle de *l'encre de sympathie*. C'est une liqueur faite avec une partie d'orpiment & deux parties de chaux vive sur lesquels on verse cinq ou six parties d'eau bouillante. *Voyez* ORPIMENT. Pour peu qu'on verse de cette liqueur dans du vin qui a été frelaté avec de la litharge ou du plomb, il deviendra noir ; s'il n'en contient point, il restera rouge, & ne fera que se troubler.

L'acide nitreux agit aussi sur le plomb ; mais il faut que cet acide soit étendu dans beaucoup d'eau ; on fait chauffer le mélange ; il se fait une légere effervescence ; en faisant évaporer cette dissolution, on obtient des cristaux en pyramides tronquées. Ces cristaux distillés à grand feu dans les vaisseaux fermés font une détonation très-vive & très-dangereuse pour celui qui opere, comme Kunckel l'a éprouvé. Quelques chimistes ont prétendu que ce sel formé par la combinaison de l'acide nitreux & du plomb fournit un moyen de tirer le mercure de ce métal. Glauber fait cette *mercurification*, en joignant beaucoup de sel alkali & de la chaux vive à ce sel nitreux uni aux plomb ; il distille ensuite, & dit d'avoir obtenu de cette façon quelques gouttes de mercure coulant. M. Grosse de l'académie des Sciences a prétendu tirer le mercure du plomb par un autre moyen ; mais M. Rouelle regarde avec raison son procédé comme suspect.

L'acide du sel marin versé sur du plomb divisé en petits morceaux le dissout avec effervescence, & il s'éleve beaucoup de vapeurs blanches. Si on met ce mélange en distillation dans une cornue au bain de sable, l'acide du sel marin s'élévera, & entraînera avec lui le plomb, sous la forme d'une matiere épaisse que l'on appelle le *plomb corné* ou le *beurre de saturne*. C'est un vrai sel qui, si on le fait fondre, se change en une matiere semblable à de la corne.

En faisant bouillir du plomb dans de l'acide vitriolique, ce métal en sera dissout. On peut aussi combiner le plomb avec l'acide vitriolique d'une maniere plus simple ; il n'y a pour cela qu'à verser cet acide sur du sel ou du sucre de saturne, il chassera l'acide du vinaigre, & s'unira en sa place avec le plomb.

Le plomb s'unit très-aisément avec le mercure. C'est pour cette raison que quelques marchands se servent de plomb pour falcifier le mercure ; si l'on joint du bismuth à cet amalgame, il devient plus fluide, au point de passer avec le mercure au-travers d'une peau de chamoi. *Voyez* MERCURE. On sent que le mercure ainsi falsifié peut avoir des mauvaises qualités que le plomb lui communique.

Telles sont les propriétés que la chimie découvre dans le plomb ; de toutes ses qualités M. Rouelle en conclud avec beaucoup de vraisemblance que ce métal approche beaucoup de la nature des sels, par la facilité avec laquelle il se dissout, par sa fusibilité, par sa volatilité & par sa vitrification.

Plusieurs chimistes ont regardé le plomb comme de l'argent qui n'étoit point encore parvenu à maturité ; ils se sont fondés sur l'affinité singuliere qui se trouve entre ces deux métaux ; en effet il y a presque toujours de l'argent dans les mines de plomb ; & d'ailleurs le plomb se charge dans la fusion de l'argent qui est joint à d'autres métaux ; mais ce qui semble encore plus fortifier cette conjecture, c'est que toutes les fois qu'on passe du plomb à la coupelle, on en obtient de nouvel argent : phénomene qui est constaté par une infinité d'expériences.

Quant à l'idée de ceux qui prétendent que le plomb dont quelques édifices & quelques églifes font couverts, fe convertit à la fin en argent, après avoir été long-temps expofé à l'air, elle n'eft nullement fondée : ce qui peut y avoir donné lieu, c'eft que dans les temps auxquels on a employé ce plomb, l'on ne favoit point dégager l'argent de ce métal avec autant d'exactitude qu'aujourd'hui, & l'on y laiffoit celui qui y étoit contenu, foit parce qu'on ignoroit qu'il en contînt, foit parce qu'on ne favoit pas la maniere de l'en féparer.

On a déjà fait remarquer dans le cours de cet article, que le plomb étoit un poifon très-violent. Il fait fentir fes mauvaifes qualités, non-feulement quand il eft mis en diffolution dans quelque acide, mais encore fa vapeur eft très-nuifible, comme on peut en juger par les maladies auxquelles font expofés ceux qui travaillent ce métal. En effet les ouvriers qui travaillent dans les fonderies de plomb, font fujets à des coliques fpafmodiques très-violentes, & accompagnées de douleurs iufupportables. Les Allemands nomment cette maladie *hutten-katfe*, ce qui fignifie *le chat des fonderies*. Les plombiers qui fondent du plomb, & les peintres qui emploient beaucoup de cerufe parmi leurs couleurs, font fujets à la même maladie que l'on nomme en France *colique des plombiers* ou *colique des peintres*. Les Anglois nomment cette maladie *mill-reek*. En voici les fimptômes : elle commence par une pefanteur fur l'eftomac, & quelquefois par une colique vive dans les inteftins ; les malades fentent un goût douçâtre dans la bouche, leur pouls eft foible, leurs jambes s'affoibliffent & font comme engourdies, ils éprouvent des laffitudes par tout le corps ; l'appétit fe perd, les digeftions fe font mal ; quelquefois il furvient une diarrhée qui peut foulager le malade, pourvu qu'elle ne dure point trop long-temps. Si l'on ne rémédie à ces premiers fimptômes, le mal augmente ; on fent une douleur fixe dans l'eftomac & les inteftins, fur-tout dans la partie inférieure de l'abdomen. On eft fortement refferré ; on fent fes entrailles comme déchirées, le pouls devient très-vif, la peau eft brûlante, il furvient un grand mal de tête accompagné d'un délire qui eft fuivi de tremblemens, de convulfions & d'une efpece de fureur qui fait que les malades fe déchirent & fe mordent aux bras & aux mains ; le pouls devient intermittent, & ils meurent dans une efpece de coma ou d'apoplexie.

On attribue avec raifon cette funefte maladie à la fumée du plomb que le feu en dégage ; c'eft une vraie chaux de plomb que les ouvriers refpirent perpétuellement, & qui eft portée dans l'eftomac & les inteftins, où elle ne trouve que trop d'acides propres à la diffoudre & à lui donner de l'activité. On affure que cette vapeur n'eft pas moins funefte aux animaux. On dit que les oifeaux qui traverfent la fumée des fonderies de plomb tombent morts ; les beftiaux & les troupeaux ne peuvent paître fans danger dans les prairies du voifinage fur lefquelles retombe cette fumée pernicieufe ; les eaux mêmes des environs en font empoifonnées, & les chiens qui en boivent ont des fimptômes de la rage.

Pour fe garantir d'une maladie fi terrible, il faut fur-tout que les ouvriers qui s'occupent de ces travaux dangereux, s'abftiennent foigneufement de nourritures acides & vinaigrées, de falines, &c. ainfi que d'excès dans le vin & dans les liqueurs fortes. Il eft à propos qu'ils ne travaillent jamais à jeun, qu'ils faffent ufage de beurre, de laitage & d'alimens gras.

Lorfqu'ils feront attaqués de cette maladie, il faudra fans délai leur faire prendre des vomitifs très-violens pour évacuer les premieres voies. On pourra encore appaifer les coliques des inteftins en leur appliquant des fomentations fur le ventre. Il refte quelquefois long-temps après la cure, des douleurs dans les jambes femblables à celles que caufent les rhumatifmes ; on pourra les faire paffer au moyen de l'exercice du cheval.

C'eft vraifemblablement au plomb qu'il faut attribuer beaucoup de coliques & de maladies dont fouvent on fe trouve attaqué, fans en deviner la caufe. En effet, la plupart de nos alimens font préparés dans des cafferoles de cuivre qui font déjà dangereufes par elles-mêmes. *V.* CUIVRE.

Pour se garantir de ces dangers, on les étame, c'est-à-dire, qu'on double le cuivre avec de l'étain, qui est communément falsifié & mêlé avec une grande quantité de plomb. Les graisses, les sels, le vinaigre, &c. agissent sur ce plomb, & font qu'il s'en mêle une portion dans nos alimens. Le même danger subsiste pour les poteries de terres vernissées ; en effet, le vernis ou la couverte dont on les enduit par dedans & par dehors, est un véritable verre de plomb, sur lequel le vin, le vinaigre & les acides peuvent agir ; par là on travaille peu à peu à se détruire. (—)

PLOMB, (*Pharmac. & Mat. médic.*) la premiere considération médicale sur ce métal doit se déduire d'une de ses propropriétés chimistes ; savoir, de sa dissolubilité par les acides, par les alkalis & par les huiles, *voyez* PLOMB, *Chimie* ; en sorte que toutes les substances salines, à l'exception des sels parfaitement neutres, & des substances huileuses qui ont été enfermées dans des vaisseaux de plomb, doivent toujours être soupçonnées contenir quelques particules de ce métal. Cependant il ne faudroit pas en inférer que l'eau de fontaine ou de riviere qu'on garde dans des réservoirs de plomb, ou qui coulent à travers des conduits de ce métal pour servir aux usages économiques, soit altérée par cette impregnation ; car l'eau commune ne contient aucun acide, aucun alkali salin nu ; & en supposant même qu'elle fut chargée d'un pareil menstrue, la croûte de terre seleniteuse qui ne tarderoit pas à se former dans l'intérieur de ces conduits ou reservoirs, préserveroit l'eau contre un pareil accident.

Les sels parfaitement neutres qu'on prépare dans des chaudieres de plomb, comme l'alun, dont la préparation est la même dans presque tous les pays, la cuite du sel marin qui se fait au feu artificiel sur les côtes de la Bretagne & autres contrées maritimes, où l'air est humide & le ciel ordinairement nébuleux, les sels d'Ebsum & de Seidlitz, tous ces sels, dis-je, parfaitement neutres, n'empruntent aucune qualité mal-faisantes de ces chaudieres de plomb, n'en détachent & n'en entraînent rien.

Les différens produits du plomb employés le plus communément en médecine, sont la chaux jaunâtre de plomb ou *massicot*, la chaux rouge ou *minium*, la chaux à demi vitrifiée ou la *litarge*, qu'on divise mal-à-propos en litarge d'or & litarge d'argent, attendu que la premiere n'est pas un produit de l'affinage de l'or, ni la seconde un produit constant de l'affinage de l'argent, & qu'enfin elles ne different point essentiellement entr'elles ; le verre de plomb, les sels neutres préparés avec les acides végétaux & le plomb, le sel imparfait qui provient de l'acide du vinaigre, & qu'on appelle *céruse*, ou suivant quelques auteurs, & comme on le trouve dans la pharmacopée de Paris, *plomb blanc*, dénomination équivoque, puisqu'elle désigne ordinairement l'étain ; le sel neutre parfait, autrement appelé *sucre* ou *sel de saturne*, qu'on retire des acides végétaux quelconques fermentés, & dont la propriété spéciale, de même que celle du sel formé du plomb & de l'acide nitreux, est d'avoir une saveur douce singuliere, suivie d'un arriere goût austere-stiptique ; les magisteres ou précipités de ces divers sels, un baume résultant d'une dissolution dans les huiles éthérées du plomb, soit dans son intégrité, soit calciné ou du sucre de saturne ; enfin différentes chaux de plomb unies par une véritable mixtion à des huiles grasses, fournissent à la médecine des emplâtres simples, & les bases de plusieurs emplâtres composés : on peut mettre encore au nombre des médicamens rétirés du plomb, le *blanc rhasis*, qui est un composé de cire & d'huile par expression, & de céruse, & le *nutritum* commun, qui se prépare avec du vinaigre de saturne & l'huile d'olive.

Les remedes qu'on tire du plomb pour les employer à l'extérieur, sont vantés par les vertus suivantes : ceux qui sont sous forme de poudre, entr'autres le *minium* & la céruse, & les emplâtres préparés avec ces dernieres substances ont une vertu dessicative, vulnéraire discussive, absorbante ; l'acide ou le sucre de saturne, soit en lotion, soit employé dans les onguens, a une qualité repercursive, tonique, rafraîchissante, antiphlogistique, sédative ou calmante ; il est particuliérement recom-

mandé dans les ophtalmies, les brûlures, les dartres ulcérées, avec suppuration & démangeaison considérable: à l'égard du baume, il passe pour un bon mondificatif & un léger astringent; néanmoins les médecins sages & expérimentés redoutent non-seulement cette qualité repercursive qui est commune à tous les remedes tirés du plomb; mais il font encore à ces remedes le reproche de renfermer un venin particulier, au point que l'application des lames ou plaques de plomb sur le pubis, à titre *de ceinture de chasteté*, si ridiculement vanté par quelques auteurs, n'est pas même sans danger, si l'on en croit ces médecins, qui désaprouvent à plus forte raison les gargarismes dans les angines, & les injections dans la gonorrhée, préparées avec les sels de saturne; mais il paroît que cette exclusion que ces médecins veulent donner aux préparations du plomb pour les usages externes, est trop générale & trop absolue; on a constamment éprouvé au contraire que l'administration de ces remedes faite avec art & avec soin dans les cas énoncés, n'est non-seulement pas dangereuse, mais encore qu'elle a ses utilités; nous en exceptons cependant les gargarismes & les injections déjà mentionnées, comme approchant trop d'une application intérieure de ces remedes.

Les préparations de plomb destinées à l'usage intérieur sont, 1°. le vinaigre, l'huile & le sucre de saturne, qui ne different entr'eux qu'en consistance, attendu que le vinaigre est une lessive d'une dissolution de sel de saturne; l'huile, la même liqueur concentrée, & le sucre un sel concret provenant des mêmes liqueurs, lequel doit presque être regardé comme étant toujours un ou le même, soit qu'on le prépare avec le vinaigre non distillé, soit avec le vinaigre distillé, soit enfin avec le tartre. A ces derniers remedes on peut joindre, comme leur étant très-analogue, la teinture antiphysique de Germanus, qui a été long-temps en vogue en Allemagne, & qui est une solution ou extraction par l'esprit-de-vin, du sel de plomb vitriolique & du sel de mars acéteux: tous ces remedes sont, au rapport de Boerrhaave, très-salutaires dans l'émophthisie, les hémorragies proprement dites, le pissement de sang, les gonorrhées, les fleurs blanches & autres maladies de cette espece; cependant, de l'aveu de Boerrhaave lui-même, & de plusieurs autres médecins très-célebres, ils doivent être proscrits de l'art, comme dangereux, infideles, & bien éloignés d'ailleurs de tenir ce qu'ils promettent. Nous rapporterons, à l'appui de cette assertion, une remarque de Juncker, qui, à notre avis, n'est pas des moins graves. Voici ce que dit ce fameux auteur: « Les » différens accidens funestes, dont nous » avons fait mention, dissuadent de l'usage » intérieur du plomb; & il est surprenant » qu'après la sévérité des défenses qu'on a » faites de la dulcification des vins par la » litharge, & qu'on a porté jusqu'à faire » punir de mort il y a quelques années, » un marchand de vin convaincu d'une » pareille fraude, malgré ces défenses, dis- » je, le sucre de saturne soit regardé » comme un remede salutaire dans plu- » sieurs maladies, tandis qu'il n'est point » de Chimiste intelligent, pas même d'ap- » prenti, qui ne s'apperçoive, d'après une » juste analogie, qu'il doit y avoir un dan- » ger égal à employer des remedes qui pro- » viennent de la même source ». *Ferales casus passim notati internum ejus* (plumbi *scilicet*) *usum dissuadent, & mirum est cum vina lithargyrio dulcificata adeo damnata sint, ut quidam doliarius ob hanc fraudem supplicio capitis ante aliquot annos afficeretur, tamen saccharum saturni multis in morbis salubre remedium prædicari, cum quivis industrius chimicus (& quidem vel rudissimus tiro) facile pervideat ex eodem fonte hic juxta comparatione parem noxam expectari opportere.* Voyez Juncker, *Conspect. therap. gener.* Quant aux accidens que désigne l'auteur, il n'est personne qui ait fait quelque séjour dans les pays où l'on fait des vins verts, ou qui tirent de pareils vins des contrées voisines, qui n'ait été à portée de les observer: on accuse les marchands de vin Allemands d'être dans l'usage de masquer par une manœuvre vraiment punissable cette acidité désagréable qui annonce dans le vin une disposition à tourner au vinaigre. Cette manœuvre consiste à mêler dans ces vins de la litharge ou du *minium*,

qui en se mariant à l'acide du vin, déguise non-seulement sa saveur propre, mais lui donne encore un goût sucré, en faisant avec cet acide un véritable sel de saturne. L'observation journaliere démontre que les terribles simptômes qui accompagnent la colique du Poitou, sont dûs bien souvent à la boisson de ces vins lithargirés. Il est fort commun de voir dans les hôpitaux de Paris de ces coliques dont la plupart sont occasionnées par une pareille boisson.

Après avoir parlé de la maniere de sophistiquer les vins par la litharge, il ne sera pas inutile d'indiquer les moyens chimiques qu'on peut employer à découvrir cette fraude. 1°. Le goût seul chez les personnes qui ont les organes tant soit peu exercés par l'habitude des expériences chimiques, découvre cette douceur particuliere aux vins lithargirés ; cependant quoique ce témoignage des sens soit quelquefois d'une certitude qui va jusqu'au prodige, il ne sauroit former dans de pareilles occurrences un témoignage légal : ainsi pour s'assurer de la maniere la moins équivoque de cette introduction du plomb dans les vins, on n'a qu'à y verser du foie d'arsenic préparé avec de l'eau de chaux ; pour lors si les vins sont réellement lithargirés, ils se troubleront par l'apparition d'un précipité noirâtre. On a le complément de cette démonstration en décantant avec soin, ou en séparant par le filtre ce précipité, & le convertissant en plomb par le moyen d'un léger phlogistique, comme par exemple, le suif, &c. *Voy.* ENCRE SYMPATHIQUE.

Revenons maintenant à l'usage médicinal interne des sels retirés du plomb. Nous pensons, malgré les déclamations des auteurs contre l'administration de ces remedes, qu'ils pourront être employés comme secours externes dans certaines maladies rebelles, *malo nodo*, *malus cuneus*, toutes les fois qu'un maître de l'art, après une expérience raisonnée, suivie & variée de ces remedes, aura donné la maniere de les employer à d'autres observateurs prudens & circonspects comme lui, c'est-à-dire aux vrais médecins, qui seuls peuvent légitimement constater & évaluer l'utilité de pareilles observations, ou enfin, après que ces préparations de plomb auront été unanimement déclarées d'un usage sûr, & qu'on pourra les regarder sur le pié des remedes uniques, spécifiques, & qui méritent la préférence sur les vulgaires; mais en attendant que des expériences de cette légitimité & autorité viennent enrichir l'art & rassurer l'artiste, il est d'un médecin raisonnable, & qui a l'ame honnête, de s'abstenir religieusement de l'administration d'un remede qui de sa nature est manifestement veneneux, ou tout au moins suspect, & qu'aucun succès, du moins d'une évidence reconnue, n'a jusqu'ici pu sauver du reproche d'être dangereux.

Nous finirons par considérer le plomb comme compris dans la classe des choses appelées *non naturelles*, c'est-à-dire, à l'influence desquelles plusieurs personnes sont exposées, soit fortuitement, soit habituellement ou par état. Nous avons déjà touché quelque chose des qualités mal-faisantes du vin lithargiré, ou dans lesquels on a dissout du sucre de saturne, & des dangers d'une pareille boisson ; le plomb entier & ses produits quelconques, introduits sous forme de vapeurs ou de poussiere très-fine, très-volatile, dans le poumon ou dans l'estomac, ainsi que les particules grossieres des chaux de plomb qu'on détache imprudemment, soit en léchant des corps peints infectés de ces sels, soit en mordant sur les corps, & qu'on avale avec la salive, comme cela est ordinaire aux fondeurs des mines & aux essayeurs qui travaillent le plomb, ou qui s'occupent à l'affinage de l'or ou de l'argent, les plombiers, les potiers d'étain, les ouvriers qui préparent les dragées de plomb, les broyeurs des couleurs, les barbouilleurs qui emploient une grande quantité de couleurs liquides qu'ils broyent eux-mêmes, tous ceux enfin qui sont dans la dangereuse habitude d'affiler ou nettoyer du bout des levres ou de la langue l'extrémité des pinceaux, les apothicaires imprudens, les potiers de terre, les lapidaires, les polisseurs de glaces de miroir & de verre, les cordonniers qui blanchissent les talons des souliers de femme avec une préparation de céruse, ou qui tirent avec les dents les peaux colorées avec du minium

ou du massicot ; tous ces ouvriers, en un mot, dont le dénombrement exact est nécessaire pour mettre un médecin appelé par quelqu'un de ces ouvriers qui se plaint actuellement de quelque maladie extraordinaire, sur la voie de soupçonner l'origine de la maladie dans cet ouvrier, d'en découvrir la cause qui devient pour lui évidente, *&c.* & de fonder sur toutes ces notions un traitement méthodique & suivi d'un heureux succès ; tous ces ouvriers, dis-je, sont quelquefois attaqués d'astmes terribles & incurables provenant de cette cause, & tombent plus ou moins vîte dans la colique appelée *des Peintres*, *des Potiers*, *des Poitevins*, *colique minérale*, & qu'on appelle plus convenablement encore *colique des Plombiers* ou *de plomb*. *Voy.* COLIQUE DU POITOU *au mot général* COLIQUE. *Cet article est extrait des leçons de Matiere médicale de M.* VENEL, *professeur en Médecine de la faculté de Montpelier, & l'un des auteurs de ce Dictionnaire, par M. H.* FOUQUET, *docteur en Médecine de la même faculté.*

PLOMB, (*Géom.*) *ligne à plomb*, est la même chose que ligne *verticale* ou perpendiculaire à l'horizon. *Voy.* VERTICALE & HORISON, *voy. aussi* NIVEAU & NIVELER. (*O*)

PLOMB, *avec son fouet & son chat*, c'est *dans l'Artillerie* un petit morceau de plomb pendu à une ficelle ou cordelette, qui sert aux mineurs pour prendre les hauteurs dans les galeries & les rameaux des mines. (*Q*)

PLOMB, (*Archit.*) les Menuisiers, Charpentiers, Maçons & autres artisans qui sont obligés de placer leurs ouvrages d'à-plomb, c'est-à-dire perpendiculairement sur l'horizon, ont diverses sortes d'instrumens qu'ils appellent plomb, à cause d'un petit morceau de ce métal qui en fait partie, quoique pourtant on y mette le plus souvent du cuivre ou du fer.

Le plomb des Maçons & des Menuisiers est ordinairement de cuivre, en forme de petit cylindre, de six ou sept lignes de diametre, & d'un pouce de hauteur. Il pend à une ficelle qui se nomme *la corde* ou *cordeau*, qui passe à travers une petite platine aussi de cuivre, quarrée & très-mince, appelée *le chat*. Cette plaque qui n'a que la largeur du cylindre, monte & descend à volonté le long du cordeau, & sert à appuyer contre l'ouvrage qu'on veut mettre d'à-plomb.

Le plomb des Charpentiers n'a point de chat, il est plat en forme de rose à jour, de 2 pouces environ de diametre : on le fait de plomb, de fer ou de cuivre. Il est ainsi percé pour donner passage à la vue, & que l'ouvrier puisse mieux adresser à l'endroit où il veut piquer le bois, c'est-à-dire le marquer.

Le *plomb à niveau*, qui est un véritable niveau, est un plomb dont la corde descend le long d'une regle ou de bois ou de cuivre, dressée perpendiculairement sur une autre.

Le *plomb à talus*, n'est autre chose que le niveau plein, dont la corde se déplace.

Le *plomb à regle*, est une simple regle qui a une échancrure à sa base, & une ligne perpendiculaire tracée du haut en bas, laquelle tient la corde où est attaché le plomb. (*D. J.*)

PLOMB, *arrestier de*, (*Archit.*) c'est un bout de table de plomb au bas de l'*arrestier* de la croupe d'un comble couvert d'ardoise. Dans les grands bâtimens sur les combles en dômes, ces *arrestiers* revêtent toute l'encoignure, & sont faits de diverses figures, ou en maniere de pilastre, comme au château de Clagny, ou en maniere de chaîne de bossages, ou pierres de refend, comme on en voit au gros pavillon du Louvre.

PLOMB D'ENFAÎTEMENT, c'est le plomb qui couvre le faîte d'un comble d'ardoise. Il doit avoir une ligne ou une ligne & demie d'épaisseur, sur 18 à 20 pouces de largeur. Le plomb des lucarnes a une ligne d'épaisseur, sur 15 pouces de largeur.

Plomb de revêtement, c'est le plomb dont on couvre la charpente des lucarnes-demoiselles. Il ne doit avoir qu'une ligne d'épaisseur, pour former le contour des moulures. *Daviler.* (*D. J.*)

PLOMB, (*bas au métier.*) plomb à aiguilles, plomb à platine, moule de plomb, à platine & à aiguilles, instrumens ou parties du métier à bas. *Voyez cet article.*

PLOMBS, s. m. pl. *terme de Coiffeuse*,

elles appeloient plombs, dans le siecle dernier, des piramides ou cônes de plomb, d'argent ou d'autre métal, dont elles se servoient pour coiffer. Ces plombs de toilette tenoient par la cime à un ruban que les femmes attachoient à leur bonnet, pour le maintenir pendant qu'on ajustoit le reste de la coiffure.

PLOMB, (*Commerce.*) *en terme de Fabrique*, est un cachet de plomb qu'on appose aux étoffes après qu'elles ont été visitées & examinées par les jurés gardes ou esgards, lequel vaut certificat qu'elles sont bien & duement fabriquées.

PLOMB, est enfin un morceau de plomb fondu exprès, de figure ronde & plate, marqué de quelqu'empreinte qui s'applique sur les étoffes d'or, d'argent, de soie, de laine, &c. même sur les balles, ballots, caisses, paquets de marchandises dont les droits de douane ont été payés. *Voyez* MARQUE.

PLOMB D'ARRÊTS, (*Police de manufac.*) se dit des plombs ou marques que l'on appose sur les étoffes de laine défectueuses, que les maîtres & gardes, jurés ou esgards, arrêtent lors de leur visite dans les bureaux, halles & foires. *Savary.*

PLOMB D'AUNAGE, (*Pratiq. de commerce.*) c'est un plomb que les jurés auneurs, les presseurs, les marchands fabricans, &c. appliquent aux étoffes pour faire connoître le nombre d'aunes qu'elles contiennent, suivant l'aunage qui en a été fait. *Savary.* (*D. J.*)

PLOMB DE LOYAUTÉ, (*Commerce.*) c'est le nom qu'on donne dans la manufacture de la sayetterie d'Amiens, aux plombs qui s'appliquent sur les étoffes apprêtées, que les jurés sayetteurs ou hautelissiers trouvent loyales & marchandes.

PLOMB DE VISITE, (*Police de manufacture.*) ou plomb forain, c'est un plomb apposé sur les étoffes après que la visite en a été faite par les maîtres & gardes, dans les foires, halles & bureaux des villes & lieux où elles ont été envoyées ou apportées par les marchands forains ou manufacturiers, pour y être vendues ou débitées. *Savary.*

PLOMB DE CHEF-D'ŒUVRE, *terme de jurande*, on appelle *plomb de chef-d'œuvre*, le plomb le plus étroit & le plus propre, qui sert pour les pieces d'expériences & les chefs-d'œuvres.

PLOMB DE CONTRÔLE, (*Police de commerce.*) c'est un plomb qui s'appose au étoffes de laine dans les foires & marchés, ou lieux de fabrique, par ceux qui ont droit de les contrôler, & de percevoir quelques droits sur chaque piece.

PLOMB, (*Coutellerie.*) les maîtres Couteliers appellent le plomb, une masse de ce métal sur laquelle ils coupent avec le rosetier, ces petites rosettes dont il se servent pour monter les lancettes & les rasoirs. (*D. J.*)

PLOMB A LA MAIN, *terme des Graveurs en médailles*, c'est une maniere de tirer l'épreuve du coin qu'ils gravent. Pour cet effet ils font fondre du plomb qu'ils versent sur un morceau de papier, & sur lequel avant qu'il ait cessé d'être coulant, ils appliquent le quarré du côté de la gravure, ils frappent en même temps avec la paume de la main sur le côté opposé, le coin s'enfonce facilement dans le plomb fondu, que l'on laisse prendre en cet état; on ôte ensuite le coin, & on a une épreuve fidele de la gravure.

PLOMB, (*Marin.*) ce mot est pris bien souvent pour signifier toute la sonde, parce que la principale partie est de ce métal: on dit, les côtes de Hollande sont si dangereuses, qu'il faut toujours avoir le plomb à la main. *Voyez* SONDE.

PLOMB DE SONDE, c'est un plomb fait en cône, & attaché à une corde nommée *ligne*, avec lequel on sonde à la mer, pour savoir combien il y a de brasses d'eau, & de quelle qualité est le fond, s'il est de roche, de vase ou de sable, *&c. Plomb* de 6; de 12, de 25, de 36, *&c.*

PLOMB, *terme de Miroitiers.* L'on appelle plomb, parmi les ouvriers de ce métier qui mettent les glaces au teint, des plaques de plomb longues d'un pié, larges de cinq à six pouces, & de trois à quatre lignes d'épaisseur, avec une poignée de fer par-dessus pour les prendre & manier commodément.

Ces plombs servent à charger la glace quand elle a été placée sur le vif-argent, après néanmoins avoir pris la précaution de la couvrir de revêche ou de molleton, de

crainte qu'ils ne la rayent ou ne la gâtent. Quelques-uns mettent des boulets de canons posés dans des especes de sébilles de bois, à la place des plombs; mais les bons ouvriers ne se servent de boulets que pour arrêter les glaces, & non pour les charger. *Savary.* (*D. J.*)

Plomb, *en terme de Marchand de modes*, est une espece de coffret de bois garni d'un tiroir, couvert d'une étoffe quelconque, & terminé en dos-d'âne en dessus, lequel est chargé de plomb pour l'appesantir, de son pour y piquer les épingles ou aiguilles, & d'un cordon attaché à chaque bout, devant & derriere le plomb, qui sert de poignée pour le prendre & le transpoter. Ces sortes de plombs servent à retenir l'ouvrage qu'on travaille, soit en les plaçant dessus, soit en attachant des ouvrages creux.

Plomb *de Monnoyage*, sert à l'affinage de l'argent, & cet affinage s'éxécute dans une grande coupelle que l'on fait dans un fourneau, couvert d'un chapiteau de brique pour déterminer la flamme à réverbérer sur les matieres, ce qu'on appelle *feu de réverbere*. On chauffe ce fourneau par un grand feu de bois, & l'on met du plomb dans la coupelle, à proportion de la quantité & de la qualité des matieres à affiner. Quand le plomb a bouilli quelque temps, on jette les matieres dans la coupelle, ce qu'on appelle *charger la coupelle*; & quand elles ont bouilli, on se sert d'un gros soufflet pour souffler la surface des matieres, afin de les faire tourner & circuler, & qu'en circulant elles chassent la litharge ou l'impureté des métaux qui vient en écume au bord de la coupelle; cette écume coule par un conduit que l'on fait au bord de la coupelle, & l'échancrant en un endroit, on continue le vent du soufflet jusqu'à ce que l'argent ait paru de couleur d'opale, ce qui fait connoître que tout l'impur en a été chassé, & que l'argent est pur, c'est-à-dire, à onze deniers dix-neuf à vingt grains.

Plomb minéral, (*Poterie.*) Il y en a de diverses sortes; celui que l'on nomme ordinairement *alquifouxe*; n'a autre usage en France que pour les Potiers-de-terre qui s'en servent, après l'avoir pulvérisé, à vernir leur poterie. (*D. J.*)

Plomb blanchi, (*Plomberie.*) Les Plombiers appellent du *plomb blanchi*, les tables de plomb qu'ils ont étamées ou colorées avec de l'étain, de même que le fer blanc. Dans les bâtimens neufs, les Plombiers sont obligés, suivant l'article 33 de leurs nouveaux statuts, d'employer du *plomb blanchi* sur les enfaîtures, énusures & amortissemens, chesneaux, cuvettes, tuyaux de descente, & autres endroits qui sont en vue.

Le plomb en culot est du vieux plomb qui a servi, & qu'on a fait refondre & épurer dans une poîle de fer. On lui donne le nom de *plomb en culot*, à cause de la forme ronde de culot, que le fond ou cul de la poîle lui a donnée, ou pour le distinguer du plomb neuf, qui s'appelle du *plomb en saumon*, ou *navette*. Il est défendu en France à toutes personnnes autres que les maîtres Plombier, d'acheter, fondre, & mettre en culot les vieux plombs.

Plomb en poudre, (*Arts mécan.*) Les Potiers-de-terre s'en servent au lieu de l'alquifoux, ou plomb minéral pour vernir leurs ouvrages. Il se fait en jetant du plomb bien fondu, & en les remuant longtemps. Pour en séparer le charbon, l'on n'a qu'à le laver dans l'eau, & le faire sécher. Les Potiers se servent aussi de la cendre ou écume de plomb, qui n'est autre chose que les scories du plomb que l'on a purifié pour quelque usage, ou qu'on a employé pour faire du même plomb, & de la dragée. *Dict. du Comm.*

Plomb en table, (*Plomberie.*) plomb fondu & coulé de plat sur une longue table couverte de sable bien uni. Sa largeur ordinaire est depuis quinze pouces de roi, jusqu'à soixante & douze, & son épaisseur plus ou moins forte, suivant les choses à quoi il peut être destiné.

Les maîtres Plombiers sont tenus, suivant l'article 35 de leurs statuts, de jeter le *plomb en table* avec telle égalité, que tous les bouts, endroits & côtés soient d'une épaisseur pareille, sans qu'ils en puissent vendre, ni mettre en œuvre, qu'elles ne soient débordées, c'est-à-dire, que les deux côtés ou bords des tables n'ayent été coupés, & unis avec la plane, qui est un outil tranchant,

tranchant, propre à cet usage. *Savary.* (*D. J.*)

Plomb, *terme de Saline*, espece de chaudiere plate & quarrée, & faite de plomb, dans laquelle on travaille au sel blanc dans les salines de Normandie. Chaque plomb est environ de trois piés de long, de deux de large, & de six pouces de profondeur; quatre plombs font une saline. (*D. J.*)

Plomb *qui sert à rouler les étoffes de soie.* Ce qu'on appelle communément *plomb à rouler*, est une caisse de bois très-forte, de huit pouces de large sur deux piés de long, de la hauteur de quatre pouces, dans laquelle on met environ cent livres de plomb; cette caisse bien hapée, est enveloppée de peau de veau, & bien rembourrée. Il y a d'un côté deux fers, au bout desquels il y a deux roulettes, & de l'autre deux poignées, avec lesquels on souleve cette machine; & au moyen desdites roulettes, une personne seule la fait mouvoir d'un bout d'une banque à l'autre, & ensuite on la laisse aller sur l'étoffe qui est étendue sur cette banque; ensuite on roule l'étoffe à l'autre bout de banque sur un plateau, & à mesure que l'étoffe se roule sur le plateau, le plomb avance du bout de la banque à l'autre, & au moyen des roulettes, on le transporte facilement, jusqu'à la fin de la piece.

Plombs, *terme de Tondeur.* Les tondeurs de draps & autres étoffes de laine, appellent plombs, certaines masses de plomb, ordinairement du poids de cinq, dix & vingt livres, dont ils se servent pour charger plus ou moins les forces dont ils tondent les étoffes. Plus la force est chargée de ces plombs; & plus elle tond de près. (*D. J.*)

Plomb de vitres, (*Vitrerie.*) *Plomb* fondu par petits lingots ou bandes dans une lingotiere, & ensuite étiré par verges à deux rainures dans un tire-plomb, pour servir à entretenir & former les panneaux des vitres; ou à une rainure pour les grands carreaux; mais on ne s'en sert presque plus, parce qu'il ne défend pas du vent coulis.

La meilleure maniere d'employer le plomb, est d'arrêter ces carreaux avec une espece de mastic qui s'endurcit à l'air, & qui couvre la vitre de deux ou trois lignes au circuit, comme on le pratique dans la plûpart des grands hôtels, ou bien avec des pointes & des bandes de papier.

Un tire-plomb est la machine avec laquelle les *Vitriers* forment le plomb qu'ils emploient pour assembler les vitres ensemble. Cette machine est composée des pieces qui suivent; savoir: de deux jumelles de fer, de deux arbres ou axes; à un bout de chacun de ses pignons, & à l'autre bout de l'arbre de dessous est la manivelle qui sert à faire tourner ledit arbre, lequel fait mouvoir celui de dessus par le moyen de l'engrenement des deux pignons, des deux étoquiaux, qui ayant vis à écrou à chaque bout, servent à assembler lesdites deux jumelles, de deux coussinets d'acier; entre lesdits coussinets sont les deux roues qui servent à former les fentes & cœur du plomb, elles sont montées sur lesdits arbres.

PLOMBAGINE, s. f. (*Hist. nat. Min.*) *plumbago scriptoria.* C'est le nom que l'on donne à une substance minérale, plus connue sous le nom de *crayon* ou de *mine de plomb;* on s'en sert pour dessiner. La plus pure est celle qui vient d'Angleterre; celle d'Allemagne est beaucoup plus grossiere, & paroît mêlée de substances étrangeres, & même de soufre, ce qui empêche que l'on ne puisse la tailler avec la même facilité que celle d'Angleterre qui est très-luisante, très-tendre, quoique d'un tissu si compacte, que l'on ne peut distinguer les parties dont elle est composée. *Voyez l'article* Crayon.

Cette substance qui résiste à l'action du feu, paroît une combinaison de fer, de soufre, & de zinc, de la nature de celle qui constitue la blende. *Voyez* Blende. (—)

PLOMBATEUR, s. m. (*Jurisprud.*) est un officier de la chancellerie romaine ainsi appelé, parce qu'il scelle les bulles en plomb. *Voyez* Bulles.

PLOMBÉ, participe, *voyez* Plomber & Plomb.

Plombé, *marqué avec un plomb*, (*Comm.*) on appelle *étoffe*, *marchandise*, *balle plombée*, celles sur lesquelles il a été apposé un plomb ou marque particuliere. *Voyez* Plomb.

Les réglemens des manufactures de France veulent que toutes les étoffes de

laine qui se fabriquent dans le royaume soient plombées des plombs & marques de fabrique, & des plombs de visite ou de vue.

Les caisses & balles de marchandises qui ont été une fois plombées dans les bureaux de douanes ou traites, ne doivent point être ouvertes en chemin, si ce n'est au dernier bureau de la route où elles doivent être contrôlées, pour connoître s'il n'y a point eu de fraude. *Diction. de comm.*

PLOMBÉ, *terme de Relieur ;* terme en usage chez les marchands Libraires & parmi les Relieurs ; il se dit d'une certaine composition faite de mine de plomb & de colle détrempée & broyée avec de l'eau, qui sert à plomber & colorer la tranche de quelques livres d'église ou de prieres, particuliérement de ceux destinés pour les religieux & religieuses, ou pour les personnes qui sont en deuil. (*D. J.*)

PLOMBER, *en terme de pêche* ; on dit plomber des filets, c'est y attacher des plombs pour les faire descendre au fond de l'eau.

PLOMBER, *opération de Chirurgien dentiste*, qui consiste à mettre du plomb en feuille dans le creux d'une dent carriée, pour la conserver.

Pour plomber une dent, il faut nettoyer le creux que la carie a fait : on se sert à cet effet d'un instrument d'acier convenable. Ensuite on introduit à différentes reprises un petit bouton de coton proportionné à l'ouverture, afin d'emporter les ordures, les débris d'alimens qui pourroient s'y être introduits. Cela étant ainsi disposé, on porte un peu de coton imbibé d'essence de de canelle, dans le fond de la carie, pour dessécher le nerf, qui pourroit souffrir sans cette précaution, de la pression du plomb. Quand le nerf n'est pas douloureux, c'est-à-dire, lorsqu'on l'a desséché, ou dans les caries qui n'ont pas encore assez fait de progrès pour le mettre à découvert, on procede à l'intromission du plomb, qu'on serre dans le creux de la dent avec une espece de fouloir, afin qu'il en remplisse bien tout le vide. Une dent bien plombée reste ainsi sans faire de douleur jusqu'à ce que l'action des alimens contre les dents & l'air, la substance mêmement de plomb, oblige à replomber la dent de nouveau. La carie est quelquefois placée si désavantageusement, & le trou est si peu propre à retenir le plomb, qu'on ne peut compter sur la conservation de la dent par ce moyen. Le plus court alors est d'en faire faire l'extraction. (*Y*)

PLOMBER, v. act. (*Commerce.*) mettre, appliquer ou apposer un plomb, une marque à une piece d'étoffe, à une balle de marchandise. *Voyez* PLOMB.

Les marchands, manufacturiers, ouvriers sont obligés de faire plomber ou marquer leurs étoffes dans les bureaux, halles, foires, & lieux où doit s'en faire la visite.

A Amiens, au lieu de dire *plomber une étoffe*, on dit *la ferrer ;* ailleurs on dit *la marquer. Voyez* FERRER.

Si les marchands veulent que les balles, ballots ou caisses de marchandise ne soient point ouvertes ni visitées en chemin, il faut qu'ils les fassent acquitter & plomber dans les bureaux des fermes du roi. *Dict. de commerce.*

PLOMBER, (*Archit.*) c'est juger par un plomb de la situation, soit verticale, soit inclinée, d'un ouvrage de maçonnerie, d'un mur, par exemple. (*D. J.*)

PLOMBER, (*Jardinage.*) se dit d'une terre meuble que l'on presse, & que l'on foule avec les piés pour l'affermir.

PLOMBER UN NAVIRE, (*Marine.*) c'est voir avec un instrument ou avec de l'eau si le navire est droit, s'il est sur l'arriere, ou s'il est sur l'avant.

Plomber les écubiers, c'est coudre ou clouer du plomb en table tout au tour des écubiers, tant pour leur conservation que pour la conservation des cables qui y passent. En clouant ce plomb il faut faire en sorte qu'il soit retourné l'un sur l'autre, & attaché avec de bons clous à tête large ; ce qui empêche le plomb de se casser par le grand froid ; & il faut observer la même chose dans tous les endroits où l'on en doit coudre.

PLOMBER, *terme d'Emailleur*. Les émailleurs disent que les émaux clairs mis sur un bas or plombent & deviennent louches, pour dire qu'il y a certain noir comme une fumée qui obscurcit la couleur de

l'émail, ôte de sa vivacité & la bordoie, se rangeant tout au tour comme si c'étoit du plomb noir. *Voyez* BORDOYER, BORDEMENT.

PLOMBER UN ARBRE, (*Jardinage.*) c'est après qu'un arbre est planté d'alignement dans la terre, & comblé jusqu'au niveau de l'allée, peser du pié sur la terre pour l'affermir & l'assurer à demeure. (*D. J.*)

PLOMBER, *en terme de Potier de terre;* c'est vernisser de la vaisselle de terre avec de la mine de plomb. Les potiers emploient ordinairement à cet usage de l'alquifoux ou plomb minéral, du plomb en poudre, qui se fait en jettant du charbon pilé dans du plomb en fusion, & des cendres de plomb, qui ne sont autre chose que son écume & ses scories. *Voyez* ALQUIFOUX, PLOMB EN POUDRE & POTIER DE TERRE.

PLOMBERIE, s. f. (*Art mécanique.*) *De la plomberie en général.* Sous le nom de plomberie on entend l'art d'employer le plomb, de lui donner des formes convenables aux lieux où il doit être placé. Ce mot vient du latin *plumbus* plomb, métal qui fait le principal objet de cet art.

Ce métal est un minéral qui se tire en France de quelques mines fort peu abondantes, encore n'est-il question que de celles du Limousin; celles de Limarès en Espagne ne le sont pas beaucoup davantage. Il en vient d'Allemagne par la voie de Chambourg, sous la forme de navette. Les Hollandois en tirent aussi de Pologne qu'ils envoient en différens pays; mais presque tout celui que l'on voit en France, vient d'Angleterre sous la forme de saumons, & se tire des mines de Neucastel, du Derby, de Combmartin, & sur-tout de celles de Péak, où la pierre minérale se trouve presque sur la surface de la terre; ce qui fait que ces mines s'exploitent fort facilement & le plus souvent de plein-pié & à découvert. Le plomb que l'on en tire, est sans contredit le plus pur & le plus sain de tous, & par conséquent le meilleur.

La mine de plomb que l'on nomme aussi *plomb minéral*, est noire, quoique cependant en la cassant elle semble être remplie intérieurement d'une infinité de petits filets blancs qui ressemblent à ceux que l'on voit dans l'antimoine. On en tire d'assez gros morceaux quelquefois purs, mais le plus souvent mêlés de roche.

Pour fondre cette mine on la met dans un fourneau fait exprès avec beaucoup de feu & de charbon par dessus. Le plomb fondu coule par un canal pratiqué à côté, & la terre & les pierres restent avec les cendres du charbon. On le purifie ensuite avant qu'il soit figé, en écumant, & en y jettant des suifs, graisses ou résines; cette écume appelée *plomb des potiers de terre*, leur est de grande utilité pour leurs ouvrages; les moules où on le reçoit ont la forme de navette ou de saumons, noms que l'on donne aux masses de plomb qu'on en tire, dont les unes pesent environ deux cents livres, & les autres cent vingt ou cent trente livres; il se vend ainsi chez les marchands de fer depuis vingt-cinq jusqu'à trente francs le cent pesant, & pese environ huit cens livres le pié cubique: on appeloit autrefois les marchands *saumons*, & les plombiers *navettes*.

Quoique le plomb soit fort facile à fondre, les fondeurs anglois y emploient cependant de grands feux, & sont très-attentifs à ne placer leurs fourneaux que sur des lieux élevés, & à les exposer au vent d'ouest, pour en rendre, par cette exposition la chaleur plus vive, plus grande, exploiter plus de mines, & consommer moins de bois. D'habiles Physiciens ont cru que le poids du plomb augmentoit à l'air; d'autres ont cru qu'il pourroit se reproduire dans les mines déjà épuisées, en les laissant long-temps reposer, l'expérience nous a appris depuis que les uns & les autres s'étoient également trompés, & que rien n'étoit plus faux que leur système.

Quelques savans qui l'ont analisé, ont trouvé qu'il étoit composé d'un peu de soufre & de mercure, mais de beaucoup de terre bitumineuse. Les Chimistes l'appellent *saturne;* en général, c'est de tous les métaux le plus mou & le plus facile à fondre lorsqu'il est purifié.

Le plomb est d'une grande utilité, non-seulement dans les bâtimens pour les couvertures, terrasses, réservoirs, conduites d'eau, ainsi que pour les figures, statues

& ornemens d'architecture, mais encore pour l'affinage de tous les métaux, comme le cuivre, l'argent & l'or, auxquels on prétend qu'il communique son humidité : on s'en sert encore dans les ouvrages de vitrerie, balancerie, chauderonnerie, bimbeloterie, poterie de terre & d'étain, ainsi que pour la guerre & pour la chasse, où l'on ne laisse pas que d'en faire une grande consommation.

Les anciens, tels que Pline & quelques autres, confondoient le plomb avec un autre minéral à-peu-près semblable, qu'ils ne distinguoient que par la couleur. Cette autre espece est l'étain, que l'on tire des mêmes mines, mais en beaucoup plus petite quantité ; raison pour laquelle il est infiniment plus cher ; il est plus blanc, plus dur, & plus facile à fondre que le précédent. On l'emploie à souder le plomb & tous les autres métaux ; il est évident que quelques modernes ne se sont pas moins trompés pour avoir adopté le sentiment des anciens, ou pour avoir mal interprété le savant naturaliste, qui, dans son traité des propriétés de ce minéral, rapporte qu'il est propre à souder les autres métaux ensemble, & à d'autres opérations chimiques, ce qui ne peut mieux convenir qu'à l'étain.

La plomberie est donc l'art de donner au plomb les formes que l'on juge à propos, selon les différentes occasions que l'on a de l'employer : on la divise en trois especes ; la premiere est la fonte du plomb, la seconde en est le couler, & la troisieme est la maniere de le souder.

De la fonte du plomb. La fonte du plomb n'est point merveilleuse ; elle est au contraire très-simple, le plomb étant de tous les métaux le plus facile à fondre : on n'est pas pour cela obligé d'employer une chaleur aussi grande & aussi vive que pour tous les autres métaux : tout cet art ne consiste qu'à mettre le plomb que l'on veut fondre dans un vaisseau de fer quelconque capable de le contenir, tel, par exemple, qu'une cuillier de fer ; il faut le présenter ensuite au feu jusqu'à ce qu'il devienne liquide. Si cette quantité monte beaucoup au-dessus de vingt-cinq ou trente livres qu'on ne pourroit porter facilement à la main, on est obligé alors d'avoir recours à une marmite ou poële de fer ou de fonte que l'on pose à terre, & au premier endroit, dans laquelle on met le plomb : on enveloppe ensuite le tout d'un feu de bois ou de charbon pour échauffer & faire fondre plus promptement la masse du plomb ; & c'est là la maniere dont les plombiers se servent le plus souvent lorsqu'ils n'en ont besoin que d'une petite quantité, sur-tout lorsqu'ils travaillent en ville (1). Si l'on a besoin pour de certains ouvrages d'entretenir liquide cette même quantité de plomb, on se sert à cet effet (ce qui économise beaucoup le charbon) d'une autre espece de poële de fer appelée *polastre*, plus grande, de forme carrée, circulaire ou ovale, dans laquelle on met le feu & la marmite qui contient le plomb ; ce feu ainsi concentré contient plus de chaleur & consomme moins de charbon : ce polastre sert aussi, & souvent en même temps à faire chauffer les fers à souder, dont nous parlerons dans la suite, que l'on place chacun dans une échancrure, pratiquée de distance à autre autour du polastre ; mais lorsque l'on a besoin d'une beaucoup plus grande quantité de plomb fondu à la fois, ce qui arrive le plus souvent dans l'attelier des plombiers ; ils ont alors chacun chez eux un fourneau bâti en brique, de deux piés & demi à trois piés de hauteur sur quatre, cinq & quelquefois six piés en carré, composé d'une grande marmite de fer en forme de chaudiere, capable de contenir depuis cinq cents jusqu'à trois ou quatre milliers pesant de plomb, arrasée par dessus le fourneau, enclavée & soutenue dans la maçonnerie de brique, par des armatures de gros fer à environ quinze pouces au dessus du fond du fourneau, ce qui forme par dessous un vide où l'on fait un feu de bois à brûler, dont la fumée sort par une ouverture d'environ huit pouces de largeur, pratiquée fort près de la chaudiere, & s'éleve ensuite dans un tuyau de cheminée, dont la hote se trouve au dessus du fourneau ; c'est dans cette espece de

(1) On dit communément qu'un homme travaille en ville, lorsque son ouvrage se fait chez le propriétaire & hors de l'attelier.

chaudiere que l'on met le plomb que l'on veut fondre, comme navettes, saumons, tels qu'ils arrivent des mines.

Du plomb coulé. Le plomb se coule de quatre manieres, qui se réduisent en deux principales, l'une que l'on appelle *plomb en table*, & l'autre *plomb moulé.*

La premiere se fait en forme de table dont les dimensions varient selon les circonstances: cette forme de plomb sert pour l'intérieur des réservoirs, les bassins, les bains, les couvertures des bâtimens, plates-formes, terrasses, gouttieres, chaîneaux, hottes, lucarnes, cuvettes, bavettes de fontaine, &c. & quelquefois dans la maçonnerie pour les joints des pierres; on en fait aussi des tuyaux de descente pour l'écoulement des eaux, chausses, aisances, &c. le pié carré sur une demi ligne d'épaisseur pese environ deux livres quatorze onces; sur une ligne, environ cinq livres trois quarts, & le reste à proportion.

La seconde, qu'on appelle *plomb moulé*, se coule dans des moules faits exprès, soit pour des tuyaux dont la grosseur intérieure varie depuis six lignes jusqu'à six pouces de diametre, & l'épaisseur à proportion, depuis deux lignes & demie jusqu'à six: je dis *grosseur intérieure*, parce qu'en général les tuyaux ne se mesurent jamais par l'extérieur, mais bien par l'intérieur; leurs longueurs ne passent jamais dix-huit ou vingt piés, non qu'on ne puisse les faire beaucoup plus longs, si on le jugeoit à propos, mais parce que cette grande longueur seroit trop embarrassante pour leur transport, & seroit sujette à les tourmenter, casser ou rompre, soit encore pour des figures, statues & ornemens d'architecture & de sculpture.

Du plomb en table. Le plomb en table se divise en trois especes différentes; la premiere que l'on appelle *plomb moulé en table*; la seconde, *plomb laminé*; & la troisieme, *plomb coulé sur toile.*

Pour couler le plomb en table, selon la premiere espece, il faut d'abord employer à cet usage une table, appelée *moule en table*, que tous les plombiers ont chacun dans leurs atteliers, faite en bois de chêne de quinze à dix-huit lignes d'épaisseur, quatre à cinq piés de largeur, sur environ vingt piés de longueur, posée sur trois ou quatre forts supports ou treteaux de bois solidement assemblés, en observant de lui donner environ douze à quinze lignes de pente par toise pour procurer au plomb une plus grande facilité de couler; le pourtour de cette table se trouve bordé d'une espece de châssis de planches de même bois, de pareille épaisseur, sur huit à dix pouces de hauteur, qu'on appelle *éponge*, dont l'intérieur est rempli d'un sable jaune d'environ cinq à six pouces d'épaisseur, sur lequel, étant préparé, on coule le plomb dont il est ici question: il faut remarquer que pour donner aux tables de plomb la largeur que l'on juge à propos, on enfonce dans le sable une autre éponge mobile, que l'on soutient par derriere avec des masses de fer ou de plomb.

Lors donc qu'il s'agit de préparer le sable à recevoir le plomb, on commence par l'humecter un peu en jetant de l'eau dessus en forme d'aspersion; ce sable ainsi humecté, s'unit beaucoup plus facilement; on le dresse ensuite de niveau en passant & repassant le rable à différentes reprises sur toute sa longueur: ce rable n'est autre chose qu'une planche de bois de chêne d'environ quinze lignes d'épaisseur, & dont la longueur est égale à la largeur des tables que l'on veut faire: cette planche est échancrée par chaque bout que l'on fait glisser le long des éponges, par le moyen d'un bâton de quatre à cinq piés de long emmanché dedans: l'intervalle des échancrures s'enfonce dans la profondeur du moule, relativement à l'épaisseur que l'on veut donner à ces mêmes tables: le sable ainsi dressé, on le plane aussi sur toute sa longueur avec la plane, que l'on a soin de chauffer un peu, afin que le sable humide ne puisse s'y attacher, ce qui y formeroit autant de sillons: ceci fait, & le plomb fondu dans la grande chaudiere, il faut prendre la précaution avant que de le couler, de le purifier avec des résines, suif ou autres graisses, & de l'écumer avec la cuiller percée, c'est-à-dire, en supprimer toutes les ordures que ces graisses ont dû attirer: ensuite lorsqu'il s'agit de le couler, deux hommes en versent alternativement & par cuillerée au moins autant, mais tou-

jours un peu plus qu'il n'en faut pour la table que l'on veut faire, dans un auget, appelé *poële à verser*, placé au sommet du moule. La quantité de plomb étant suffisante, les deux mêmes hommes tenant la poële à verser par la queue, la soulevent doucement, & font ainsi couler le plomb qu'elle contient sur le sable, tandis qu'un autre à deux ou trois piés plus loin le reçoit sur le rable, qu'il passe presque dans le même d'un bout à l'autre du moule sur le plomb avant qu'il soit figé pour donner à la table une égale épaisseur par-tout, & le surplus du plomb va se loger dans une cavité pratiquée dans le sable : au bout du moule, il faut prendre garde lorsque la table vient d'être coulée, d'en séparer promptement le surplus du plomb ; parce que comme le plomb, ainsi que tous les autres métaux, se retire à mesure qu'il se refroidit, la table n'auroit pas assez de force en se retirant pour amener avec soi la masse du plomb qui reste, & se romproit çà & là en différens endroits : on a soin encore avant que cette même masse de plomb soit figée, d'y placer intérieurement les branches d'un crampon de fer recourbé, afin de procurer par là la facilité de l'enlever avec des leviers, pour la remettre de nouveau à la fonte : cette table ainsi faite, on la roule sur sa largeur pour qu'elle occupe moins de place, & avec des leviers on la transporte ailleurs où elle ne puisse être embarrassante ; ensuite on humecte de nouveau le sable, qui par la chaleur du plomb que l'on coule perpétuellement dessus, se seche toujours ; on le laboure d'environ un pouce d'épaisseur avec le bout d'un bâton à labourer, bien également par-tout ; car si on l'enfonce plus d'un côté que de l'autre, le sable devient par conséquent plus foible, & forme les tables de plomb d'une inégale épaisseur : on le dresse ensuite avec le rable, & on le place de nouveau avec la plane, pour y couler ensuite le plomb comme auparavant.

Il faut observer que le meilleur ouvrier & le plus intelligent ne l'est pas trop pour cette opération : trop de hardiesse & trop de timidité feroient également nuisibles dans cette manœuvre ; mais beaucoup de précaution, de prudence, & sur-tout d'usage sont seuls capables de procurer le moyen de faire de bon ouvrage.

La seconde espece de plomb en table est le plomb laminé. Cette partie inventée par les Anglois regarde plus particuliérement une manufacture privilégiere établie à Paris à cet effet, que les Plombiers auxquels elle fait beaucoup de tort, & qui n'ont pas moins de talent, & ne font pas moins en état qu'elle de faire ce qu'elle fait ; cette sorte de plomb se coule d'abord d'environ 18 lignes d'épaisseur & 4 à 4 piés & demi en quarré sur une table ou moule, de même forme & grandeur, bordé comme celui que nous avons déjà vu précédemment, que l'on fait passer ensuite au laminoir, dont on peut voir la description en son lieu. *Voyez l'article* LAMINOIR.

Comparaison du plomb coulé en table avec le plomb laminé. Toute sorte de plomb nouvellement coulé est sujet à une infinité de pores très-ouverts que le laminoir seul peut resserrer ; ce même plomb est beaucoup plus roide & plus cassant, lorsqu'il n'y a point passé : il est vrai que quelques-uns, pour resserrer ces pores & tenir lieu par-là du laminoir qu'ils méprisoient, ont imaginé de le forger (1) ; mais l'ont rendu, ainsi que tous les métaux que l'on frappe à froid, encore plus roide & plus cassant, & n'ont pu en rendre l'épaisseur aussi parfaitement égale que le laminoir le peut faire.

Si le plomb qui a passé au laminoir est beaucoup plus liant que le précédent, aussi est-il beaucoup plus feuilleté, & moins capable, selon le sentiment des Chimistes, de résister au soleil, à la gelée & aux intempéries des saisons ; la raison est que la masse du plomb que l'on destine à passer au laminoir, est sujette, comme toute espece de plomb qui vient d'être coulé d'une assez forte épaisseur, à être composée d'une infinité de globules d'air plus grandes les unes que les autres : plus cette masse passe de fois au laminoir, & plus toutes ces globules s'élargissent, & en s'élargissant se traversent, ce qui forme quantité de feuilles posées les unes sur les autres qui s'élevent successivement, soit par les grandes gelées ou les grandes chaleurs du soleil.

(1) On appelle *forger*, frapper un métal quelconque, pour en resserrer les pores.

La troisieme maniere de couler le plomb en table, est de le couler sur toile, pour en faire des tables aussi minces que le papier. Cette espece de plomb est fort difficile à bien faire, & d'un usage assez rare, raison pour laquelle on en fait très-peu, aussi est-il fort cher; on ne s'en sert que pour des couvertures extrêmement légeres, & qui n'ont pas besoin d'une longue durée ou pour des modeles, les facteurs d'orgue sont ceux qui en emploient le plus pour leurs tuyaux.

De la maniere de couler le plomb sur toile. Lorsque l'on veut couler le plomb sur toile, il faut se servir pour cela d'une table ou planche, d'environ 18 pouces de large sur 9 à 10 piés de long, garnie de chaque côté d'un petit bord pour empêcher que le plomb ne s'échappe, & couverte sur sa superficie d'une toile de coutil bien serrée & bien tendue, attachée de petits cloux tout-autour: cette planche ainsi séparée, on la pose sur deux trétaux, dont l'un est plus élevé que l'autre, afin de donner à la table une obliquité convenable; ensuite le plomb étant fondu, on le verse simplement dessus en passant & repassant le rable autant qu'il est nécessaire, pour approcher le plus qu'il est possible d'une égale épaisseur: il faut observer que c'est non-seulement de l'obliquité de cette table, mais encore du degré de chaleur du plomb fondu que dépend l'épaisseur de la table que l'on veut faire; c'est aussi de l'intelligence de l'ouvrier que dépend la bonne façon de cet ouvrage qui, quoique fait avec beaucoup de précaution & d'adresse, n'en est pas moins difficile, & ne réussit pas aussi-bien qu'on pourroit le desirer; c'est ce qui a fait prendre le parti aux associés de la manufacture du plomb laminé d'en faire venir d'Angleterre tout laminé, d'une épaisseur parfaitement égale, aussi mince & aussi uni que le papier le plus mince & le plus uni.

Du plomb moulé. Le plomb moulé n'est autre chose que du plomb fondu jeté dans des moules faits exprès, & de la forme que l'on juge à-propos. Il s'en fait de deux especes; l'une consiste principalement dans les tuyaux de toutes grosseurs, dont les moules sont ordinairement en cuivre; & l'autre dans les ornemens, comme armes, armoiries, blasons, trophées, figures, statues, & toutes sortes d'amortissemens, avec dorure ou sans dorure, où l'on veut éviter la dépense du bronze, & dont les moules se font en terre le plus souvent par les fondeurs, qui connoissent plus particuliérement que personne cette partie.

Pour faire des tuyaux moulés, il faut d'abord savoir comment est fait le moule: c'est une espece de cylindre de cuivre, d'environ deux piés & demi à trois piés de longueur, creusé en dedans en forme de tuyau d'environ cinq à six lignes d'épaisseur, proportionnément à sa grosseur, dont le diametre intérieur est relatif à la grosseur extérieure des tuyaux que l'on veut mouler. Le milieu de ce moule est surmonté d'un jet en forme d'entonnoir, aussi de cuivre, & tenant à la même piece par où l'on verse le plomb. Ce moule est fait en deux morceaux, chacun séparé par le milieu sur sa longueur, dont le joint traversant le milieu du jet, se touche hermétiquement par-tout, pour empêcher par ce moyen le plomb de s'évader. Il est essentiel d'y pratiquer des ouvertures sur sa longueur, afin que l'air remplacé par le plomb puisse s'échapper facilement.

Comme cette piece de cuivre est toujours fort échauffée, qu'elle a besoin de l'être pour empêcher que le plomb que l'on y coule ne se fige trop promptement, & que par conséquent il n'est pas possible alors de la manœuvrer facilement, on y pratique par les deux bouts & de chaque côté quatre especes de gougeons pris à même la masse du moule, percés chacun d'un trou pour y arrêter, par le moyen d'une clavette, un collier de fer plat, à charniere par en bas, & à branche par en-haut; ce collier de fer à charniere, est garni d'une espece de boulon, arrêté à demeure par un bout sur le collier, & percé d'un trou plat par l'autre; ce boulon traverse l'extrémité supérieure du collier, & se trouve arrêté & fermé par une clavette, & c'est par les branches que l'on peut faire agir le moule, soit pour l'ouvrir ou le fermer. Dans son intérieur est un mandrin ou boulon arrondi, à-peu-près de la longueur du moule, fait pour que le tuyau se trouve évidé intérieurement; ce mandrin est quelquefois plein

& quelquefois creux ; plein, lorsqu'il ne passe pas environ deux pouces de diametre, & alors il est de fer bien arrondi, bien dressé, & creux ; lorsqu'il passe cette grosseur, on le fait en ce cas de cuivre, comme étant plutôt fait, coûtant beaucoup moins, & étant moins pesant. Ce mandrin ou boulon porte par une de ses extrémités un anneau ou moufle, dans lequel passe un crochet ou moufle, retenu avec un boulon claveté : à son extrémité sont de fortes bandes ou sangles de cuir, qui avec le secours du moulinet, font retirer le mandrin ou boulon de l'intérieur du tuyau, resserré alors par le refroidissement du plomb ; & pour mieux lui en procurer la facilité, on a soin de le graisser. Il faut avoir des viroles de cuivre dont le côté plus mince, entre de toute son épaisseur dans le moule, le bout du tuyau vient se terminer droit sur l'une de ces viroles, & obliquement sur l'autre, afin que lorsque l'on vient à verser du nouveau plomb par le jet, il puisse se joindre avec le précédent, & faire corps avec lui, en le faisant fondre. La premiere ne sert que pour commencer un tuyau, & se place à l'extrémité du moule.

Nous venons de voir que le boulon se retiroit du moule par le secours d'un moulinet. Une table sert non-seulement à soutenir le moule pour faire les tuyaux, mais encore à soutenir le moulinet qui sert à retirer le boulon ; ce moulinet est composé d'un rouleau de fer bien arrondi, portant par chacune de ses extrémités un tourillon rond qui roule dans des coussinets de cuivre, arrêté avec des vis à demeure sur la table ; au bout d'un de ces tourillons est un moulinet à quatre branches, percé d'un trou carré au milieu, & retenu par une clavette, par lesquelles branches on fait agir avec force le rouleau, autour duquel tourne la sangle de cuir qui tire le mandrin hors du moule, pour que le moule ne vienne pas avec le mandrin. Lorsqu'on le retire avec le moulinet, on a soin de pratiquer sur la table des hausses ou calles retenues à demeure, contre lesquelles le moule vient s'arrêter par les charnieres des colliers.

De la maniere de faire les tuyaux moulés. Le moule préparé de la maniere qu'il vient d'être expliqué, on le pose de niveau & bien droit sur une table ou planche appuyée bien solidement sur plusieurs treteaux ; ensuite deux hommes versent alternativement & sans interruption dans le jet, du plomb liquide qu'ils prennent tour-à-tour dans la grande chaudiere du fourneau, & cela, jusqu'à ce que le jet soit plein ; parce que le plomb en se refroidissant se retire de maniere à laisser toujours au milieu un petit trou qu'on appelle *soufflure*, qui, s'il n'étoit pas plein, perceroit le tuyau en cet endroit. Le moule étant plein, on laisse refroidir le tout suffisamment, pour que le plomb ne puisse se rompre en le remuant ; ensuite en appuyant sur les branches du moulinet on retire le boulon du moule ; on défait les clavettes, & par les branches des colliers, on ouvre le moule en deux parties, & reste au milieu le tuyau portant la masse du plomb qui étoit dans le jet, par où on l'accroche pour le retirer du moule. Cette opération finie, on n'a encore que deux piés & demi à trois piés de tuyau ; & pour en prolonger la longueur, on en laisse environ six pouces de long de celui qui est fait dans le moule, en plaçant son extrémité oblique au dessous du jet, afin que lorsque l'on vient à verser du nouveau plomb sur l'ancien, il puisse en le faisant fondre se joindre à lui & ne faire qu'un corps. Ceci fait, on remet le boulon dans sa place, dont un bout entre dans les six pouces de tuyaux déjà faits ; on referme le moule, & on recommence l'opération comme auparavant, jusqu'à ce qu'enfin on soit arrivé à la longueur d'environ douze piés, qui est la plus grande longueur que l'on donne ordinairement aux tuyaux.

Il faut observer que tout ce qui dépend du moule soit bien ajusté, car autrement si le moule n'est pas bien arrondi, le tuyau devient mal fait ; si le mandrin ou boulon n'est pas aussi bien arrondi, ou se trouve placé plus d'un côté que de l'autre, le tuyau est aussi plus épais d'un côté que de l'autre, & prend une mauvaise forme. Ainsi toutes ces observations sont absolument nécessaires pour bien opérer.

Il faut encore remarquer avant de couler le plomb, de le bien purifier dans la chaudiere,

diere, & que lorſque l'on vient à le couler, il ſoit aſſez chaud pour faire fondre l'ancien, afin que par-là il puiſſe ſe lier plus intimement avec lui. Il ne faut pas qu'il ſoit trop chaud, car en général le plomb trop échauffé ſe brûle, ce qui forme une infinité de pores très-ouverts, par où l'eau ſe perd quelquefois, ſur-tout lorſqu'elle ſe trouve forcée par des reſervoirs fort élevés, & c'eſt-là le plus ſouvent le défaut qui occaſionne les réparations concontinuelles des tuyaux de conduite.

La ſeconde eſpece de plomb moulé eſt, comme nous l'avons dit, celle que l'on emploie pour toutes ſortes d'ornemens d'architecture & de ſculpture, dont les moules ſe font en terre exprès pour chaque piece & ne peuvent ſervir qu'une fois. Cette partie ne regarde en aucune maniere les plombiers, mais plutôt les fondeurs en cuivre, dont la plus grande difficulté conſiſte dans la façon des moules, & devient par conſéquent étrangere à notre objet.

Du plomb ſelon ſes façons. Plomb en table eſt celui qui a été fondu & coulé ſur une table appelée *moule*, couverte d'un ſable très-uni.

Plomb laminé eſt celui qui a été preſſé également entre deux cylindres, qui, par cette compreſſion uniforme acquiert une épaiſſeur parfaitement égale, qualité que n'a pas le premier, dont l'épaiſſeur eſt toujours fort inégale.

Plomb coulé ſur la toile eſt un plomb en table très-mince, très-rare, fort difficile à faire, & dont on ſe ſert auſſi très-rarement.

Plomb en culot eſt du vieux plomb qui a ſervi & que l'on jette à la fonte.

Plomb alquifoux eſt l'écume du premier, que les potiers de terre emploient dans leurs ouvrages.

Plomb de mine ou *mine de plomb*, eſt une pierre que l'on taille, & dont on fait des crayons pour le deſſin.

Plomb d'horloges ſont des poids ou contrepoids qui ſervent à les faire mouvoir ou à en régler le mouvement.

Plomb ſe dit des balles de mouſquet & autres charges d'armes à feu.

Plomb de vitre eſt du plomb fondu en petits lingots dans une lingotiere (1), & enſuite tiré par verges à deux rainures dans un petit moulin appelé *tire-plomb*, à l'uſage des compartimens de panneaux de vitre.

Plomb de chef-d'œuvre eſt le plus étroit & le plus proche à l'uſage des pieces d'expérience & les chef-d'œuvres. *Voyez* le *Dictionnaire de Daviler.*

Plomb ſe dit encore d'une eſpece de chaudiere plate & carrée faite de plomb, dont on fait uſage dans les ſalines de Normandie.

Plombs ſont encore des morceaux de plomb ronds peſant près d'une livre, que l'on place dans les manches des robes des femmes pour leur faire prendre le pli qu'on juge à propos.

Plombs de toilette étoient autrefois des eſpeces de petits cônes en forme de pain de ſucre, de plomb, d'argent ou d'autre métal, qu'on appeloit ainſi, & dont les femmes ſe ſervoient pour ſe coiffer, en les attachant par le ſommet à un ruban qui tenoit à leur bonnet pour le rendre ferme, tandis qu'elles ajuſtoient le reſte de la coiffure.

Plomb eſt un morceau de plomb que l'on ſuſpend au bout d'une ficelle pour prendre des à-plombs, des niveaux & autres choſes ſemblables, à l'uſage des ouvriers dans les bâtimens.

A-plomb, ligne droite qui eſt ſuſpendue perpendiculairement, & dont l'extrémité inférieure tend au centre de la terre.

Plomb ou niveau à regle, eſt lorſque le plomb pendant au bout d'un fil tendu arrêté au ſommet d'une regle, bat d'un bout à l'autre ſur ſon échancrure.

Plomb ou niveau à talut, eſt celui qui étant arrêté au ſommet d'un triangle, bat ſur la baſe.

Ces deux dernieres eſpeces ſont employées par les Maçons, & preſque tous les ouvriers du bâtiment.

Plomb à chas eſt celui qui paſſe par le trou d'un petit ais.

Plomb, ou niveau de Paveurs, eſt celui dont ſe ſervent les paveurs, & qui eſt ſuſpendu au bout d'une regle qui ſe leve à an-

(1) On appelle *lingotiere* une cavité à longueur, pratiquée dans un morceau de fer ou de cuivre, pour y couler les métaux.

gle droit sur le milieu d'une autre de cuivre ou de bois.

Plomb, ou niveau des Mathématiciens, est celui qui se trouve placé dans presque tous les étuis dits *étuis de mathématiques ;* ce n'est autre chose qu'une équerre à deux branches le long de l'une desquelles est suspendu un petit plomb par une soie.

Plomb de sonde, est en terme de marine, un plomb fait en cône attaché au bout d'une corde appelée ligne, avec lequel on sonde dans la mer, soit pour en mesurer la profondeur, soit pour distinguer la qualité du fond.

Plomb, est aussi le nom que l'on donne à une maladie dont sont quelquefois attaqués ceux qui travaillent aux vidanges des fosses d'aisance. Lorsque l'on n'y est pas fait; elle est suffocante, & ressemble par ses simptômes à l'apoplexie ; on risque beaucoup d'en mourir, si on n'est promptement secouru en prenant l'air & en vomissant.

Plomb blanc, en terme de philosophie hermétique, c'est le plomb liquide : le plomb fondu, dit-on, est la matiere des sages ; lorsqu'il est parvenu au noir très-noir, c'est le plomb des philosophes ; c'est l'ouvrage de la pierre des sages, ou le mercure hermétique. Quelques-uns d'eux appellent leur plomb la matiere qui se cuit dans l'œuf, lorsqu'elle est devenue comme de la poix fondue : c'est-là l'explication la plus véritable de leur sens caché.

Plomb de Rome, ou bulles sous plomb, étoient autrefois des especes de sceaux d'or, d'argent, de cire ou de plomb, apposés sur des papiers de conséquence : il y en avoit de deux sortes, l'une que l'on nommoit plomb de la chambre, étoit ordonné par le pape ; on lui apportoit les bulles auxquelles il donnoit sa bénédiction ; l'autre appelée plomb de la chancellerie, étoit ordonnée par quelques prélats qui y présidoient. Le plomb de Rome étoit très-cher : les officiers du plomb étoient le président, les collecteurs, les maîtres, & le receveur caissier.

Des soudures. La plomberie ne consiste pas seulement dans l'art d'employer le plomb des différentes manieres que nous l'avons vu, mais encore dans celui d'y faire les soudures nécessaires sur divers plans inclinés ou de niveau, pour le joindre avec d'autres métaux, & même pour joindre les métaux homogenes ou hétérogenes ensemble, ainsi que dans celui de composer une soudure analogue à chacun d'eux.

De la soudure en genéral. Lorsque l'on a des métaux à souder ensemble, on est obligé pour cela d'employer le même métal, où au moins un autre qui approche le plus qu'il est possible de sa nature, pour que ce nouveau métal puisse bien lier les autres ensemble, il faut qu'étant échauffé il puisse fondre avant eux, & en coulant s'étendre & s'agraffer à leurs surfaces, & faire un corps solide lorsqu'il est figé. Ainsi si un métal de même nature que celui que l'on veut souder, ne fondoit pas plutôt, on ne pourroit réussir. On est donc alors obligé d'en allier un autre avec lui plus facile à fondre, & qui le fasse couler plus promptement ; c'est ce que l'on fait dans les soudures de chaque métal, ainsi que dans la plomberie, pour souder le plomb.

De la soudure en particulier. Le métal qui approche le plus de la nature du plomb, est comme nous l'avons vu, l'étain que les marchands vendent depuis vingt-huit sous jusqu'à trente-deux sous la livre, selon sa qualité ; c'est celui que les anciens appeloient autrefois plomb blanc, pour le distinguer de celui qu'ils appeloient plomb noir, & que nous appelons maintenant plomb ; mais ce métal étant fondu, devient presque aussi liquide que de l'eau, coule trop facilement, & ne peut par conséquent demeurer en place lors de son emploi, quoique cependant avec un peu d'art on en puisse venir à bout. D'ailleurs, étant froid, il seroit si dur, qu'il feroit casser le plomb dans l'endroit où l'un & l'autre se joignent ; ce qui arrive encore quelquefois malgré les précautions que l'on a prises lorsqu'on veut l'employer ; il est très-facile de corriger ce défaut en l'alliant avec du plomb. Cet alliage est encore un art selon les lieux où on l'emploie ; car comme les soudures se font également sur des plans horizontaux, verticaux, ou obliques, la soudure qui est trop facile à couler pour les uns,

eſt très-bonne pour les autres ; & la doſe de l'un & de l'autre eſt une connoiſſance néceſſaire pour remédier à ces ſortes d'inconvéniens.

Autrefois cette doſe étoit de mêler enſemble autant de plomb que d'étain ; mais le temps ayant renchéri l'un & l'autre en proportion, les ouvriers plus avides maintenant du gain, ne mettent plus guere qu'un tiers d'étain ſur deux tiers de plomb, & fort ſouvent un quart de l'un, & les trois quarts de l'autre ; ce qui fait une ſoudure beaucoup plus difficile à fondre & à employer, qui cependant devient convenable en certains cas, comme nous le verrons par la ſuite.

Des différentes ſoudures, & de la maniere de les faire. Il y a pluſieurs manieres de faire les ſoudures ; les unes ſe font ſur des plans horizontaux, & ce ſont les plus faciles ; les autres ſur des plans verticaux, & ce ſont les plus difficiles ; d'autres ſur des plans qui participent des deux eſpeces, c'eſt-à-dire, ſur des plans inclinés plus ou moins, ſelon les places qu'il n'eſt pas toujours en ſon pouvoir de choiſir. Celles-ci ne ſont difficiles qu'autant que l'obliquité du plan approche de la perpendiculaire ; c'eſt dans ce dernier cas, que l'on emploie la ſoudure la plus dure à fondre, comme coulant plus difficilement, & demeurant plus facilement en place.

Les ſoudures ſe diviſent en deux eſpeces ; les unes appelées *à côte*, ſervent pour joindre les tables de plomb enſemble par leurs extrémites, ſoit pour doubler l'intérieur des réſervoirs, la ſuperficie des terraſſes, plates-formes, &c. ſoit pour des tuyaux que l'on appelle alors *tuyaux ſoudés*, dont nous verrons l'explication ci-après ; les autres appelés *à nœuds*, ſervent nonſeulement à joindre des tuyaux les uns au bout des autres pour des conduites d'eau, mais encore des corps de pompe, portes, clapets, calotes, ou brides de cuivre au bout de ces mêmes tuyaux, dont on fait auſſi des enfourchemens de pompes, & autres choſes ſemblables.

Des ſoudures à côtes. Lors donc que l'on a deux tables à ſouder enſemble par leurs extrémités, on commence par gratter le plomb avec un grattoir, & de la largeur que doit être la ſoudure convenablement à l'épaiſſeur du plomb, juſqu'à ce qu'il devienne très-clair & très-brillant. Si le plomb n'a qu'une ligne d'épaiſſeur, une ſoudure d'environ deux pouces, eſt aſſez large ; ſi le plomb en a deux, la ſoudure doit avoir environ trois pouces, & le reſte à proportion. C'eſt la même choſe pour des tuyaux ſoudés, qui ne ſont autre choſe que du plomb en table, dont la largeur relative à la circonférence du tuyau que l'on veut faire, eſt arrondie & repliée ſur elle-même, & ſoudée à côté.

Si le plomb qui a été gratté eſt d'une forte épaiſſeur, il eſt néceſſaire avant que de le ſouder de l'échauffer, ſoit avec des torches de paille ou des charbons de feu placés deſſus & autour de l'endroit que l'on veut ſouder, ſoit avec des polaſtres remplis de charbons allumés que l'on pouſſe dans l'intérieur des tuyaux ; enſuite après avoir frotté l'endroit de poix-réſine, on jette deſſus une ou pluſieurs cuillerées de ſoudure liquide qui l'échauffe encore plus, & en frottant les fers à ſouder ſur le plomb, en maniant & pétriſſant à diverſes repriſes avec un porte-ſoudure, la ſoudure en forme de pâte mêlée toujours de temps en temps de poix-réſine, qui attire à ſoi les ordures & les craſſes qui empêcheroient la ſoudure de s'agraffer. On étame bien le plomb ; on lie bien toute la ſoudure enſemble, dont on ôte le ſuperflu en lui donnant la forme de côte d'où elle tire ſon nom.

Il faut remarquer que s'il eſt tombé par haſard de l'eau ou de la pouſſiere ſur le plomb gratté, ou ſi on l'a laiſſé trois ou quatre heures gratté ſans l'étamer, la ſoudure alors ne peut plus s'y agraffer, & il faut abſolument le regratter de nouveau pour pouvoir l'étamer.

Il faut ſavoir encore qu'un ſeul homme ne peut ſouder & faire chauffer les fers en même temps, ſur-tout pour des ouvrages un peu longs ; il lui faut alors un aide qui faſſe ce dernier ouvrage, & qui lui porte de momens à autres un fer chaud, en reprenant l'ancien qu'il fait chauffer de nouveau.

Des ſoudures à nœuds. Lorſque l'on veut faire des ſoudures à nœuds ; dites *nœuds de*

soudures, comme par exemple, si c'est pour joindre deux tuyaux de plomb ensemble bout à bout, il faut, pour les préparer, les amincir sur leur circonférence chacun par le bout que l'on veut souder, ensuite les gratter extérieurement de la longueur que l'on veut faire le nœud, qui doit être proportionné à la grosseur des tuyaux : on les joint ensemble bout à bout en les faisant entrer un peu l'un dans l'autre, on verse de la soudure dessus & avec les fers à souder on les étame, on broie bien la soudure avec le porte-soudure, en en ôtant le superflu & observant, comme nous l'avons vu, de les souder aussi-tôt après qu'ils ont été grattés : si leur grosseur extérieure ne passe pas quatre pouces de diametre, la soudure liquide que l'on verse dessus suffit seule pour les échauffer ; mais si elle va au-delà de quatre pouces, on est obligé alors d'avoir recours à un feu étranger.

Les nœuds de soudure, faits pour joindre le plomb avec le cuivre, ou le cuivre avec le cuivre, different seulement en ce que le cuivre étant plus difficile à étamer, il faut le faire par avance en limant d'abord la partie extérieure qui doit être soudée avec la lime ou rape, en l'étamant ensuite, soit en le frottant avec des étoupes (1) ou les fers à souder, on joint l'un & l'autre bout à bout & on fait le nœud.

Toutes les soudures de plomberie ne different presque point de celles que nous venons de voir, ce sont toujours des soudures à côte ou à nœuds ; ce sont toujours pour tels ouvrages que ce soit le porte-soudure, les fers à souder, la soudure liquide que l'on verse dessus la poix résine dont on se sert ; il est vrai que celles qui se font sur des plans inclinés non-seulement sont plus difficiles, mais encore font perdre beaucoup de soudure.

De la maniere de séparer la soudure des vieux plombs. La maniere de séparer la soudure des vieux plombs est fort simple : elle ne consiste qu'à les environner de paille à laquelle on met le feu, ce feu échauffe la soudure au point de la faire casser & se détacher d'elle-même du plomb, ensuite on la ramasse pour la mettre à part ; car quoiqu'ayant déjà servi, & n'ayant plus autant de qualité que la nouvelle, elle ne laisse pas encore d'avoir une certaine valeur : d'ailleurs si on ne la séparoit pas, & qu'on la mît indistinctement à la fonte avec le vieux plomb, elle ne manqueroit pas de lui ôter sa pureté, & de le rendre dur & cassant.

Explication des instrumens de la plomberie & de toutes les parties qui y ont rapport. Sous la dénomination de saumon on comprend toute sorte de masse de plomb. Les masses d'étain ont à-peu-près la même forme & le même poids ; la différence est que comme ce dernier est beaucoup plus cher, & que l'on en emploie moins à la fois, on le réduit, pour la facilité du détail, à toute sorte de poids, jusqu'à des especes de petits chapeaux carrés qui pesent environ six, huit & dix livres. Les saumons de plomb ont depuis cinquante jusqu'à deux cents livres.

On se sert d'une cuiller de fer pour la commodité du transport du plomb liquide. Il y en a de plusieurs grandeurs selon le besoin que l'on en a, mais les plus grandes ne doivent guere contenir plus de quarante livres de plomb, poids qui seroit alors trop lourd pour la force d'un seul homme. Son extrémité inférieure est en forme de crochet, pour pouvoir la suspendre dans les atteliers.

On se sert d'une marmite de fer dans laquelle on peut faire fondre une certaine quantité de plomb ; elle est posée sur trois piés avec deux anses, par lesquelles on la transporte lorsqu'elle est pleine.

Une poéle posée sur trois piés, avec deux anse pour la transporter, est employée aussi aux mêmes usages.

Un instrument de fer mince, ou de forte tole s'appelle *polastre*, on y met de la braise ou charbon de bois allumé pour faire chauffer les fers à souder, en les plaçant tout autour dans les échancrures, le gros bout en dedans & la queue en dehors. Cet instrument peut être carré rectangulaire, circulaire, ovale, ou d'autre forme que l'on juge à propos.

Un autre polastre dans lequel on peut aussi mettre la marmite à fondre le plomb, sert aux deux usages à-la-fois, c'est-à-dire, à chauffer les fers & à fondre le plomb.

(1) Des étoupes sont des tampons de filasse.

Un inſtrument appelé *rable*, comme nous l'avons dit, n'eſt autre choſe qu'une planche de bois de chêne, échancrée par chaque bout, pour le faire entrer dans le moule qu'on meut d'un bout à l'autre par le manche, & donner par ce moyen à la table de plomb l'épaiſſeur que l'on juge à propos; la longueur de la planche de ce rable ne pouvant varier comme la largeur des tables de plomb dont on a beſoin, on eſt obligé pour cela d'en avoir un pour chaque largeur différente.

Un inſtrument appelé *plane*, ſert à planer le ſable du moule, pour le rendre uni après y avoir paſſé le rable. Cette plane eſt une planche de cuivre d'environ ſix à huit lignes d'épaiſſeur, bien unie par-deſſous, portant une poignée auſſi de cuivre, & arrêtée à demeure ſur la planche, par laquelle on la tient pour planer. On a ſoin, avant que de s'en ſervir, de la faire chauffer un peu, afin que le ſable humide ne puiſſe s'y attacher.

Un inſtrument appelé *poêle à verſer*, eſt une eſpece d'auget de cuivre rouge, contenu pour le ſoutenir dans un châſſis de fer à pluſieurs branches, réunies à une ſeule qu'on appelle *queue de la poêle*. Cet inſtrument eſt fait pour contenir la quantité de plomb dont on a beſoin pour faire la table dans le moule, au ſommet duquel il eſt toujours placé ſur un fort treteau de bois, ſolidement aſſemblé, & capable de ſoutenir ſa peſanteur.

On ſe ſert d'une cuiller percée, ou, pour la mieux nommer, *poêle à marrons*, pour écumer le plomb lorſqu'il eſt fondu. Pour s'en ſervir, on la tient par la queue, on prend une quantité d'ordure ou de craſſe qui nage ſur le plomb, on ſecoue la poêle, le plomb coule par ſes trous & l'écume reſte, que l'on met à part pour les Potiers-de-terre; la queue de la poêle ſe termine par en-haut d'une douille creuſe, dans laquelle on peut enfoncer un bâton pour alonger le manche en cas de néceſſité.

Il y a deux fers à ſouder, dont le premier eſt plus camus ſelon différens endroits où l'on s'en ſert: chacun d'eux ſe font chauffer alternativement dans le polaſtre, rempli de feu par les échancrures; leur degré de chaleur propre à ſouder eſt toujours lorſqu'ils commencent à rougir; ſi on les laiſſe davantage au feu, ils ſe brûlent, c'eſt-à-dire, que les pores du fer s'ouvrent, & qu'ils ſe forme deſſus des écailles. On peut à-la-vérité les réparer en les frottant avec du grès, mais c'eſt un temps perdu que les ſoudures ne peuvent permettre, parce que, dit-on, *lorſque le fer eſt chaud, il faut le battre.* Auſſi lorſque le tuyau que l'on ſoude & la ſoudure qui eſt déjà deſſus ſont échauffés, il faut finir ſans perdre de temps; néanmoins, comme on a toujours ſoin d'en mettre cinq, ſix, ou huit à-la-fois au feu, s'il s'en brûle quelques-uns, on a le temps de les réparer pendant le ſervice des autres.

Deux demi-manches de bois, arrondis en-dehors & en-dedans, font enſemble le manche entier, avec lequel on prend les fers à ſouder par la queue, qui ordinairement ſont toujours très-chauds, & que pour cela on ne ſauroit prendre à la main.

Le *grattoir;* eſt une eſpece de triangle équilatéral dont le périmettre eſt tranchant, poſé & rivé par le milieu ſur une tige de fer à pointe emmanchée dans un manche de bois par lequel on le tient pour s'en ſervir. Son uſage eſt de gratter le plomb que l'on veut ſouder, pour le rendre clair & brillant, afin que la ſoudure puiſſe mieux s'y agraffer.

On ſe ſert de grattoirs à deux tranchans pour le même uſage.

Un inſtrument appelé *porte-ſoudure;* eſt un morceaux de coutil bien ſerré, plié en ſix, huit ou dix, formant un quarré ou rectangle d'environ huit pouces de large, dont la ſuperficie eſt frotée de graiſſe ou de poix-réſine, de peur que la ſoudure ne s'y attache: il ſert à manier la ſoudure toute chaude en forme de pâte, & à lui donner la forme que l'on juge à propos

On employe des polaſtres de différentes longueurs, faits de tôle, remplis de feu que l'on gliſſe dans les tuyaux que l'on veut ſouder, pour les échauffer. Ils ſont percés de trous d'un bout à l'autre, afin que la chaleur puiſſe en ſortir plus facilement.

Le *tranchel* ſert à couper le plomb par le tranchant aciéré, en le tenant par le manche d'une main, & frappant de l'autre ſur le dos avec la batte.

La *ferpe* fert à couper du bois pour différens ufages par le tranchant aciéré, en la tenant par le manche.

Il y a encore d'autres ferpes beaucoup plus petites qu'on appelle pour cela *ferpettes*, employées aux mêmes ufages.

La lime ou rape, fert à limer ou raper toutes fortes de chofes, comme cuivre, plomb, bois, &c. pour les outils dont on a befoin.

La *gouge*, dont le taillant aciéré eft circulaire, eft emmanché dans un manche de bois; on s'en fert pour couper le plomb ou le bois; felon les occafions que l'on a de s'en fervir, en frappant fur le manche avec la batte.

Un cifeau auffi aciéré, fert aux mêmes ufages que la gouge précédente, fur la tête duquel on frappe auffi avec la batte.

La *batte*, à demi-arrondie & fans précaution, dont on fe fert en la tenant par le manche, frappe fur les outils qui coupent le plomb. Cet inftrument a beaucoup plus de coup (1) & frappe beaucoup plus fort qu'un marteau qui feroit de fa groffeur, & eft beaucoup moins pefant, & par conféquent plus commode : on a foin de prendre pour cela du bois noueux, & qui fe fende difficilement, comme l'orme, le frêne & autres.

Trois inftrumens fervent à monter fans échelle & fans échaffaud fur les bâtimens : celui-ci eft une corde ou cordage, dite *corde nouée ;* d'environ un pouce de diamettre, ou trois pouces de tour (2) nouée d'environ quinze pouces en quinze pouces de diftance, que l'on fufpend, & que l'on attache bien folidement au haut du bâtiment, ou de l'endroit où l'on doit monter.

L'autre inftrument eft appelé *jambette ;* parce qu'il fe paffe dans les jambes : c'eft une forte courroie qui paffe dans une effe arrêtée avec de la ficelle, à laquelle font attachées deux autres courroies qui traverfent, y ayant à chacune une boucle. On place un pareil inftrument dans chaque jambe, en obfervant de mettre une partie de la courroie fous la plante du pié : ces deux inftrumens étant ainfi bouclés, & la corde nouée étant attachée, on accroche alternativement les effes de chaque jambette dans chaque nœud de la corde; & de nœud en nœud, comme d'échelon en échelon, ou de degré en degré, on arrive enfin au haut de l'endroit où l'on a befoin de travailler : on a foin de porter avec foi en montant l'inftrument appelé *fellette ;* qui eft compofé d'une planchette, fufpendue par quatre cordes, & fixée auffi à une effe pour l'accrocher dans un nœud de la corde nouée, lorfque l'on eft arrivé au lieu où l'on a affaire; & ainfi accrochée, on peut s'affeoir fort commodément deffus, & travailler fort à fon aife.

Le *bâton à labourer* fert par le bout qui eft un peu aminci pour labourer le fable fur lequel on coule le plomb en table.

Le levier de bois eft d'environ quatre, cinq ou fix pouces de groffeur fur quatre, fix & huit piés de long. Il y en a de plufieurs efpeces dans les atteliers, & ils fervent tous pour lever des fardeaux de plomb, ou pour tranfporter des rouleaux en table ou autrement.

La *batte plate* eft une efpece de demi-cylindre de bois, portant dans fon milieu un manche de bois par lequel on le tient : on s'en fert pour dreffer des tables de plomb en frappant à plat deffus.

Il eft une autre batte faite pour arrondir des tuyaux ou autres ouvrages de cette efpece : le côté qui eft circulaire, eft fort commode pour les dreffer en frappant intérieurement.

Il eft encore une batte d'une autre forme auffi employée à-peu-près aux mêmes ufages.

Le *marteau des Plombiers*, differe de celui des autres arts, en ce que fon manche eft retenu dans l'œil du marteau par des petites plates-bandes à queue d'aronde attachées & rivées fur le manche : un côté de ce marteau eft appelé comme les autres, *tête du marteau ;* & l'autre côté, *panne du marteau.*

(1) On dit qu'une maffe ou marteau a plus de coup qu'un autre, lorfqu'étant plus léger ou de même poids, fes coups font plus d'effet.

(2) On dit, en terme de Cordier, qu'une corde ou cordage a tant de tour, c'eft-à-dire de circonférence; & c'eft ainfi qu'ils les mefurent toujours.

L'inſtrument appelé *compas*, eſt fait pour prendre des diſtances égales.

L'inſtrument de fer appelé *plane*, eſt garni d'un tranchant aciéré : cet inſtrument eſt à pointes coudées par chaque bout emmanché dans un manche de bois : on s'en ſert en le tenant à deux mains, pour planer ou couper du bois propre à faire des calles, ſerres, ou autres choſes néceſſaires pour s'équiper. (1)

Le *niveau*, ſert à placer ſur les chaîneaux, gouttieres, *&c.* pour leur donner une pente convenable pour l'écoulement des eaux, en faiſant porter deſſus les piés : au milieu eſt un petit plomb ſuſpendu à une ficelle qui marque le degré d'inclinaiſon du plan ſur lequel il eſt poſé.

Le *débordoir rond* a un tranchant aciéré à pointe par chacune de ſes extrémités, il eſt emmanché comme la plane, dans deux manches de bois : on s'en ſert auſſi de la même maniere pour de pareille choſe.

Le plomb ſuſpendu à une ficelle, ſert à jauger ſi les ouvrages que l'on poſe, ſont perpendiculaires.

Le canot nommé *plomb*, ſert pour les tuyaux de deſcente pour l'écoulement des eaux, & pour la commodité des locataires; on en place ordinairement un à chaque étage, attaché ſur le mur avec des crampons de fer & des cloux; le tuyau inférieur va deſcendre dans la hotte de l'étage inférieur, & de hotte en hotte, les eaux s'écoulent juſqu'en bas.

Le chaîneau de plomb de la longueur que l'on a beſoin, & d'une grandeur proportionnée à la quantité des eaux qui y paſſent, eſt fait pour tranſporter celles qui viennent d'un tuyau dans un autre, & qui aſſez ſouvent dans les maiſons vont s'écouler dans les hottes dont nous venons de parler.

La gouttiere n'eſt autre choſe qu'une table de plomb pliée en trois, qui excede de deux ou trois piés les bâtimens, pour jeter dehors les eaux qui s'amaſſent ſur les combles : comme ce plomb ne ſauroit ſe ſoutenir ſeul, ayant autant de ſaillie, on le ſupporte par deſſous avec une barre de fer plat.

Il eſt une gouttiere d'une autre eſpece qui n'eſt autre choſe qu'une table de plomb pliée angulairement dans le milieu, ſupportée par une piece de bois de même forme qui ſert comme la précédente à jeter dehors les eaux des combles.

La lucarne de plomb que l'on place ſur les combles, pour éclairer l'intérieur, ou donner de l'air dans les greniers, empêche la charpente de ſe pourrir.

Cette ſorte de plomb ſert pour toutes les eſpeces de couverture de comble, ſoit en entier, ſoit en partie, les plates-formes, terraſſes, & la plupart des lieux d'une certaine importance, où l'on a beſoin d'être à l'abri des pluies ou autres intempéries de l'air.

PLOMBEUR, ſ. m. (*Chancellerie rom.*) on appeloit autrefois *plombeurs*, ceux qui mettoient les plombs ou les bulles de plomb aux diplomes des papes, c'eſt-à-dire qui mettoient les ſceaux; ces ſceaux étoient de quatre ſortes, d'or, d'argent, de cire, & de plomb. Les papes ne mettoient le ſceau à la bulle de plomb, qu'aux actes & aux diplomes de conſéquence. D'abord ils avoient, dit-on, deux religieux de Cîteaux, qui étoient chargés d'imprimer l'effigie ſur ces plombs, & qu'on appeloit à cauſe de cela les *freres du plomb*; enſuite on en chargea des eccléſiaſtiques ſéculiers, qui furent appelés *plombeurs*. (*D. J.*)

PLOMBEUR, (*Commerce.*) celui qui plombe, qui applique les plombs ou marques aux étoffes & autres marchandiſes. *Voyez* PLOMB & PLOMBIER.

A Amiens on dit *ferreur*, & en d'autres endroits *marqueur*. *Voyez* FERREUR & MARQUEUR. *Dictionn. de Comm.*

PLOMBIER, ſ. m. ouvrier qui fond le plomb, qui le façonne, qui le vend façonné & le met en œuvre dans les bâtimens, les fontaines, *&c.* *Voyez* PLOMBERIE.

Les *Plombiers* forment à Paris une communauté, dont les derniers ſtatuts ſont du mois de Juin 1648, & contiennent quarante articles.

Suivant ſes ſtatuts, la communauté doit être régie par trois chefs, l'un qui eſt nommé *principal*, & les deux autres *jurés*; tous les ans on doit élire un nouveau principal & un des jurés.

Il faut pour parvenir à la maîtriſe être

(1) On appelle *s'équiper*, préparer tout ce qu'il faut pour un genre d'ouvrage.

sujet du roi ou naturalisé françois, & avoir fait quatre ans d'apprentissage, & le chef-d'œuvre prescrit par les jurés.

Les fils de maître sont exempts d'apprentissage & du chef-d'œuvre, pourvu qu'ils aient travaillé du métier pendant deux ans chez leur pere, & sont reçus sur une simple expérience.

Les apprentis qui ne sont point de Paris ne peuvent être admis à la maîtrise qu'ils n'aient justifié de leur brevet d'apprentissage, & travaillé à Paris pendant deux ans chez les maîtres.

Les veuves peuvent, tant qu'elles sont en viduité, faire travailler & tenir boutique ouverte, pourvu qu'elles aient pour la conduite de leurs travaux un compagnon capable.

Les maîtres plombiers sont tenus de marquer de leurs coins tous les plombs qu'ils vendent ou qu'ils emploient, & cette marque doit être apposée avant que le plomb sorte de leurs boutiques.

Il est défendu aux plombiers de jeter du plomb sur toile, & de l'employer, non plus que celui qui a passé par le moulin.

PLOMBIERES, (*Géog. mod.*) bourg de Lorraine, dans la Voge, & sans murailles; il est à 3 lieues de Remiremont, à 4 de Luxeulx, à 5 d'Epinal, à 17 de Nanci, & à 15 au dessous de Langres, entre deux montagnes escarpées, sans rochers ni bois qui lui servent de clôture. Il est traversé par l'Eaugrogne qui inonda le bourg & causa beaucoup de dommages en 1771. Les bains qui ont rendu Plombieres renommé, sont les eaux chaudes qui sortent de ces deux montagnes. Il y en a de trois sortes, savoir pour le bain, pour suer, & pour boire; mais c'est-là l'objet d'un article particulier. Il suffit de dire que Plombieres est un lieu bas, étroit, qui ne contient qu'une petite paroisse, & un couvent de capucins. On y trouve deux grands bains (1), le particulier qui est ouvert, & ordinairement réservé pour les femmes, appartient aux chanoinesses de Remiremont, comme dames & patrones de ce lieu. *Long.* 24. 14. *lat.* 47. 58. (*D. J.*)

PLOMÉE, s. f. (*Architect.*) selon le P. Derand, par corruption de *plombée*, est une ligne tirée à plomb.

PLOMMER, *terme de Potier de terre*, c'est la même chose que *plomber*, c'est-à-dire, *vernisser* la poterie de terre, parce que le vernis se donne avec du plomb, ou du moins des minéraux qui en tiennent lieu, & des drogues tirées de ce métal.

Les potiers se servent ordinairement à cet usage de l'alquifoux ou plomb minéral, du plomb en poudre qui se fait en jetant du charbon pilé dans du plomb en fusion, & des cendres de plomb, qui ne sont autre chose que son écume & ses scories.

PLOMO-RONCO, (*Minéral.*) les Espagnols appellent *plomo-ronco* le plus riche de tous les minérais d'argent qui se tirent des mines du Chily & du Pérou, le plus facile à exploiter, & qui coûte le moins de frais. Il est noir & mêlé de

(1) La partie de la paroisse du Val-d'Ajol est du Diocese de Besançon. En 1292, Ferri III y bâtit un château pour la sureté des baigneurs, & donna Plombieres pour apanage au prince Ferri son fils. En 1498, un incendie consuma entiérement ce bourg. Les capucins s'y établirent en 1651. Le 12 mai 1682 il y eut un tremblement de terre considérable. L'hôpital fut fondé en 1401. Stanislas le Bienfaisant y a fondé douze lits pour ceux de ses sujets pauvres, que leurs infirmités obligeront d'y aller prendre les eaux. Comme ces lits ne sont occupés que pendant vingt jours par chaque malade, on y en envoie cinq fois par an, ce qui multiplie les places jusqu'au nombre de soixante. Ce bon roi a encore accordé d'autres graces à cet hôpital, & en fait augmenter les bâtimens. On a travaillé par ses ordres à rendre plus praticable & moins roide la descente dans Plombieres, dont les eaux minérales sont célebres. On peut voir dans Expilly, *tom. IV*, *p.* 363, les qualités de ces eaux, & dans un ouvrage *in*-4°. imprimé à Nanci, 1754, sous le titre de *Mémoire sur la Lorraine*, par M. Dunval, lieutenant-général de police à Nanci. Il seroit à souhaiter que nous eussions de pareils mémoires pour toutes les autres provinces de la France; la description en seroit alors des plus exactes & des plus complettes. On y peut joindre le vol. *in-fol.* de 400 pages des bienfaits publics de Stanislas. On ne peut lire ce recueil de fondations & d'établissemens, sans être frappé d'admiration & saisi d'attendrissement, à la vue d'un si grand nombre de monumens de religion, de magnificence, de sagesse & d'humanité. (*C*)

plomb, d'où il a pris ſon nom. On le fond ſans avoir recours au vif argent ; le plomb pouſſé au feu s'évapore, & l'argent reſte auſſi net que ſi on l'avoit amalgamé. (*D. J.*)

PLONGÉE, ſ. f. (*Fortif.*) on dit la *plongée* du parapet, pour la pente, la deſcente de ſon talus ou glacis.

PLONGEON, PETIT PLONGEON DE RIVIERE, PLONGEON CASTAGNEUX, ZOUCEL. *Voyez* CASTAGNEUX.

PLONGEON HUPPÉ, (*Ornithol.*) *colymbus major cryſtatus*, oiſeau dont les plumes du derriere de la tête & de la partie ſupérieure du cou ſont droites & forment une hupe. Le deſſus de ces plumes eſt noir & les côtés ſont roux; le menton & l'eſpace qui eſt autour des yeux ont une couleur blanche entourée de roux ; la poitrine & le ventre ſont d'un blanc mêlé de roux ; le dos eſt noirâtre, à l'exception de quelques plumes qui ſont cendrées ; les grandes plumes des aîles ont une couleur brune, & les petites ſont blanches. Ray, *ſynops met. avium. Voyez* OISEAU.

PLONGEON DE RIVIERE, *grand*, *colymbus major*. Ald. Will. oiſeau qui peſe une livre. Il a environ un pié neuf pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, & autant d'envergure ; la longueur du bec eſt à-peu-près de deux pouces depuis la pointe juſqu'aux coins de la bouche. Les plumes de cet oiſeau ſont courtes, minces, molles, & fort ſerrées les unes contre les autres. Il a la tête & le cou de couleur brune ; le dos eſt plus noirâtre; les côtés du corps & le bas-ventre ſont bruns ; la poitrine a une couleur blanche argentée ; la queue eſt ſi courte qu'on la voit à peine. Il y a environ trente grandes plumes dans chaque aile ; les douze extérieures ſont entiérement noires; la treizieme a la pointe blanchâtre ; cette couleur occupe plus d'eſpace ſucceſſivement dans les autres plumes juſqu'à la vingtieme : les quatre qui ſuivent ſont entiérement blanches ; la vingt-cinquieme a un peu de brun à la pointe ; les petites plumes des ailes ſont blanches par deſſous. Le bec eſt noir, aplati ſur les côtés, & jaunâtre près des coins de la bouche ; toute la piece inférieure a la même couleur. La langue eſt longue & un peu fourchue ; les ongles ſont larges & reſſemblent à ceux de l'homme ; leur couleur eſt noire d'un côté & d'un blanc bleuâtre de l'autre. Les pattes ſont larges & aplaties ; elles ont par derriere un double rang de pointes diſpoſées comme les dents d'une ſcie. Les doigts ſont larges ; ils ont de chaque côté une large membrane en forme d'appendice, & ils ne ſont point unis les uns aux autres. Willughbi, *Ornit. Voyez* OISEAU.

PLONGEON TACHETÉ, *grand*, *voyez* COLIMB.

PLONGEON DE MER ; Albin a donné ce nom à la piette. *Voyez* PIETTE.

PLONGEON, ſ. m. (*Artificier.*) on appelle ainſi un artifice qui ſe plonge dans l'eau & en reſſort encore allumé ; on pourroit appeler de ce nom les genouilleres, mais les *plongeons* ſont moins agités & preſque ſtables.

Cet artifice conſiſte en une fuſée maſſive, ſuſpendue par la gorge à un collet de bois qui flotte ſur l'eau en ſituation verticale.

On fait une fuſée fort longue, comme de huit à neuf diametres ; on l'étrangle à un tiers près, & on la charge d'une compoſition de fuſées volantes, mêlée d'une moitié de celle des lances à feu, ou ſi l'on veut de celle des étoiles ; on en met deux ou trois charges bien foulées & bien battues, enſuite la valeur de celle d'un piſtolet de poudre grenée, continuant ainſi juſqu'à ce que le cartouche ſoit plein à un diametre près ; alors on acheve de le remplir de ſable, pour le rendre ſi peſant par ce bout qu'il s'enfonce dans l'eau, après l'avoir bouché avec un tampon.

PLONGER, v. n. (*Phyſ.*) eſt l'art ou l'action de deſcendre dans l'eau juſqu'à une profondeur conſidérable, & d'y reſter aſſez long-temps.

L'art de *plonger* eſt d'une très-grande utilité, ſur-tout pour la pêche des perles, des coraux, des éponges, &c.

On a imaginé différentes méthodes & différens inſtrumens pour rendre l'art de *plonger* plus ſur & plus aiſé.

Le grand point eſt de procurer au plongeur un air frais, ſans quoi il n'eſt pas poſ-

fible qu'il refte long-temps dans l'eau, car il y périroit.

Ceux qui *plongent* dans la Méditerranée pour y pêcher des éponges, ont coutume d'avoir dans leur bouche, lorfqu'ils font au fond de l'eau, des éponges trempées dans l'huile. Mais fi l'on confidere d'un côté la petite quantité d'air qui eft renfermée dans les pores d'une éponge, & de l'autre, combien cette petite quantité d'air eft comprimée par l'air qui l'environne, il n'eft pas poffible qu'un pareil fecours faffe long-temps fubfifter le plongeur; car il eft démontré par l'expérience qu'une certaine quantité d'air renfermé dans une veffie, & que par le moyen d'un tuyau l'on a alternativement refpiré & fait fortir des poumons, ne peut fuffire à la refpiration que pour très-peu de temps, parce que fon élafticité eft altérée en paffant dans les poumons, & qu'outre cela, l'air perd fes efprits vivifians & eft épuifé.

Un plongeur qui eft tout nu, & qui n'a point d'éponge dans la bouche, ne peut, fuivant M. Halley, refter plus de deux minutes dans l'eau fans être fuffoqué; & s'il n'a pas un long ufage de fon métier, il y reftera beaucoup moins de temps, une demi-minute fuffifant pour étouffer ceux qui ne font point dans cette habitude. De plus, fi l'endroit eft profond, la preffion de l'eau fur les vaiffeaux du corps remplit les yeux de fang, & en occafionne ordinairement le crachement.

C'eft pour cette raifon, que pour pouvoir refter long-temps au fond de l'eau, quelques perfonnes ont imaginé deux tuyaux d'une matiere flexible, pour faire circuler l'air jufqu'au fond de l'eau dans la machine où le plongeur eft renfermé comme dans une armure; par ce moyen on lui procure l'air qui lui eft néceffaire, on le garantit de la preffion de l'eau, & fa poitrine fe dilate librement pour refpirer. L'effet de cette machine, qui fait entrer avec des foufflets l'air par l'un des tuyaux, & le fait fortir par l'autre, eft le même que celui des arteres & des veines.

Mais cette invention ne peut fervir dans les endroits où la profondeur de l'eau eft de plus de trois braffes, parce que l'eau refferre fi étroitement les parties qui font à découvert, qu'elle y empêche la circulation du fang, & elle preffe fi violemment fur toutes les jointures de l'armure qui ne font faites que de cuir, que s'il s'y rencontre le moindre défaut, l'eau s'y fait un paffage, remplit dans un inftant toute la machine, & met la vie du plongeur dans un grand danger.

La cloche du plongeur eft une machine que l'on a inventée pour remédier à tous les inconvéniens dont on vient de parler; on fait defcendre le plongeur en fureté dans cette machine jufqu'à une profondeur raifonnable, & il peut refter plus ou moins de temps dans l'eau, fuivant que la cloche eft plus ou moins grande. *Voyez* CLOCHE.

Le plongeur affis fous cette cloche s'enfonce avec l'air qui y eft renfermé, jufqu'à la profondeur qu'il veut; & fi la cavité du vaiffeau peut contenir un tonneau d'eau, un feul homme peut refter une heure entiere à une profondeur de cinq ou fix braffes, fans aucun danger.

Mais plus le plongeur s'enfonce dans l'eau, plus l'air eft refferré par la pefanteur de l'eau qui le comprime; l'inconvénient principal qui en réfulte, provient de la preffion qui s'exerce fur les oreilles dans lefquelles il y a des cavités dont les ouvertures font en dehors: c'eft ce qui fait que dès que la cloche commence à defcendre dans l'eau, on fent une preffion fur chaque oreille, qui par degrés devient plus incommode, jufqu'à ce que la force de la preffion furmontant l'obftacle, & laiffant entrer quelque peu d'air condenfé, le plongeur fe trouve alors à fon aife. Si on fait defcendre la cloche plus avant, l'incommodité recommence & ceffe de même.

Mais le plus grand inconvénient de cette machine, c'eft que l'eau y entrant refferre le volume d'air dans un fi petit efpace qu'il s'échauffe promptement, & n'eft plus propre à la refpiration, de forte qu'il faut néceffairement remonter cette machine pour en renouveller l'air, le plongeur ne pouvant d'ailleurs refter prefque entiérement couvert d'eau.

Pour remédier à ces défauts de la cloche de plongeur, M. Halley a trouvé des moyens non-feulement de renouveller & rafraîchir l'air de temps en temps, mais

encore d'empêcher que l'eau n'entre dans la cloche à quelque profondeur qu'on la fasse descendre. Voici ce qu'il a fait.

Il fit faire une cloche de plongeur, de bois, qui avoit environ 60 piés cubiques dans sa concavité; elle étoit revêtue en dehors d'une assez grande quantité de plomb, pour qu'elle pût s'enfoncer vide dans l'eau; & il mit au bas une plus grande quantité de plomb pour qu'elle ne pût descendre que perpendiculairement; au haut il y avoit un verre pour donner du jour dans l'intérieur de la cloche, avec un petit robinet pour laisser sortir l'air chaud; & en bas, environ une toise au dessous de la cloche, il y avoit un plateau attaché à la cloche même par trois cordes; qu'il avoit chargé d'un poids de cent livres pour le tenir ferme.

Pour fournir l'air nécessaire à cette cloche, lorsqu'elle fut dans l'eau, il se servit de deux barils garnis de plomb, de maniere qu'ils pouvoient descendre vides: au fond de chacun, il y avoit un bondon pour laisser entrer l'eau lorsqu'ils descendoient, & pour la laisser sortir, lorsqu'il les avoit retirés; au haut de ces barils il y avoit un autre trou auquel étoit attaché un tuyau de cuir assez long pour pendre au dessous du bondon, étant abaissé par un poids qu'on y attachoit; en sorte que l'air, à mesure que l'eau entroit, étant poussé dans la partie supérieure du baril, ne pouvoit, lorsque le baril descendoit, s'échapper par le haut du tuyau, à moins que l'extrémité qui pendoit en bas ne fût relevée.

Ces barils pleins d'air étoient attachés à des cordages pour les faire monter & descendre alternativement, comme deux seaux; de petites cordes attachées au bord de la cloche servoient à les diriger dans leur descente; de maniere qu'ils se présentoient sous la main du plongeur qui se mettoit sur le plateau pour les recevoir, & qui relevoit les extrémités des tuyaux; alors tout l'air renfermé dans la partie supérieure des barils s'élançoit avec violence dans la cloche, & étoit remplacé par l'eau.

Lorsqu'on avoit ainsi vidé un des barils, après un signal donné, on le retiroit, & on en faisoit descendre un autre sur le champ, & par le moyen de cette alternative continuelle on renouvelloit l'air avec tant d'abondance que M. Halley fut lui-même un des cinq plongeurs qui descendirent dans l'eau jusqu'à la profondeur de 9 ou 10 brasses, & qui resterent une heure & demie sans le moindre danger; l'intérieur de la cloche ayant toujours été parfaitement sec.

Toute la précaution qu'il eut, fut de laisser descendre la cloche peu à peu & de suite jusqu'à la profondeur de 12 piés; il la fit arrêter ensuite, prit, avant que de descendre plus avant, de l'air frais dans quatre ou cinq barils, & fit sortir toute l'eau qui étoit entrée dans la cloche; lorsqu'il fut arrivé à la profondeur qu'il vouloit, il laissa sortir par le robinet qui étoit au haut de la cloche, l'air chaud qui avoit été respiré, & en fit entrer du frais qu'il tira de chaque baril; quelque petite que fût cette ouverture, l'air en sortit avec tant de violence qu'il fit bouillonner la surface de la mer.

Par ce moyen il a trouvé le secret de pouvoir faire au fond de l'eau tout ce que l'on veut, & de faire en sorte que dans un espace aussi large que toute la circonférence de la cloche on n'eût point d'eau par dessus les souliers. De plus, par le moyen de la petite fenêtre pratiquée avec un verre au haut de la cloche, il y entre un jour assez considérable pour que dans un temps où la mer est bien nette, & sur-tout lorsqu'il fait un beau soleil, on puisse lire & écrire très-facilement; lorsqu'on retiroit les barils d'air, il envoyoit des ordres écrits avec une plume de fer sur une plaque de plomb pour demander qu'on le changeât de place. D'autres fois lorsque l'eau étoit trouble & sale, & qu'il y faisoit aussi obscur que s'il eût été nuit, il avoit la facilité de tenir dans la cloche une bougie allumée.

Le même auteur assure que par un autre moyen qu'il a inventé, il a procuré au plongeur la liberté de sortir de la cloche, & de s'en éloigner à une grande distance, en lui fournissant un courant d'air continuel par de petits tuyaux qui lui servent de guides pour le ramener vers la cloche. *Voyez l'article* CLOCHE.

Le célebre Corn. Drebell a trouvé un secret fort supérieur à celui dont on vient

de parler, si ce qu'on en dit est vrai : il a imaginé non-seulement un vaisseau propre à être conduit à la rame sous l'eau, mais encore une liqueur que l'on peut porter dans le vaisseau, & qui supplée à l'air frais.

Ce vaisseau a été fait pour le roi Jacques I ; il contenoit douze rameurs sans les passagers. L'essai en fut fait dans la Tamise, & un de ceux qui étoient de cette navigation sous l'eau, vivoit encore, lorsque M. Boyle en a écrit la relation.

Quant à la liqueur, M. Boyle dit qu'elle a été inventée par un physicien qui avoit épousé la fille de Drebell, qu'il en faisoit usage de temps en temps, lorsque l'air du vaisseau étoit échauffé par l'haleine de ceux qui y étoient, lorsqu'il ne pouvoit plus servir à la respiration ; dans cet instant il débouchoit le vase plein de cette liqueur, & rendoit à l'air une assez grande quantité d'esprits vitaux pour qu'on pût encore le respirer un temps assez considérable. Drebell n'a jamais voulu révéler son secret qu'à une seule personne qui l'a dit à M. Boyle. *Chambers.*

PLONGER (*Hydraul.*) est un terme de terrassier, qui signifie qu'il faut creuser un endroit élevé pour y pratiquer quelqu'ouvrage.

PLONGER, (*Hist. mod.*) l'action de plonger quelqu'un dans l'eau en punition de quelque faute. *Voyez* CALLE.

Selle à plonger, dans les anciennes coutumes d'Angleterre, *voyez* CAGE A PLONGER.

PLONGER, (*Marine.*) c'est mettre & enfoncer quelque chose dans l'eau.

Plonger, c'est s'enfoncer dans l'eau, de façon qu'on ne paroisse pas. Les bons nageurs prennent plaisir à plonger souvent.

Le canon plonge, c'est quand les décharges se font de haut en bas. Faire plonger.

PLONGER *de la chandelle*, (*Chandelier.*) c'est lui donner plusieurs couches de suif en la trempant dans l'abîme, ou moule qui en est rempli.

PLONGER, (*Jardinage.*) Les Terrassiers s'en servent pour faire entendre qu'il faut creuser dans une terre.

PLONGET, *voyez* CASTAGNEUX.

PLONGEUR, s. m. (*Marine & Physiq.*) on appelle ainsi ceux qui descendent dans la mer pour y chercher quelque chose, & qui ont contracté l'habitude d'y rester assez long-temps sans être étouffés. *Voyez* PLONGER & CLOCHE.

PLONGEURS, PLONGEONS, s. m. (*Marine.*) on appelle plongeurs certains navigateurs qui descendent au fond de l'eau, & trouvent le moyen d'y demeurer quelque temps pour y chercher les choses que l'on voudroit retirer, ou pour faire quelque chose de singulier, soit en radoube de vaisseau, soit à dessein de faire périr un vaisseau ennemi, ou pour pêcher des perles, & ceux-ci s'appellent aussi *urinateurs.*

PLONGEUR, s. m. (*Comm. & Conchyliol.*) on se sert beaucoup de plongeurs dans les Indes, & c'est le meilleur moyen d'avoir de beaux coquillages, leurs belles couleurs ne se conservent qu'autant qu'ils ont été pêchés vivans en pleine mer ou à la rade. Ceux que les flots amenent sur le rivage sont roulés ou frustés, & les bivalves sont ordinairement dépareillées.

Les negres de l'Amérique, sur-tout à la Martinique & à S. Domingue, vont en canot, plonger sans aucune précaution à une demi-lieue du rivage, & à plusieurs brasses d'eau. Dans un calme, l'eau est si claire qu'ils voient distinctement à huit & à dix brasses d'eau les coquillages & les productions marines qui sont au fond. Ils les vont détacher à la main l'une après l'autre, n'ayant point de paniers comme les plongeurs de perles. Quand les plantes tiennent sur le rocher, deux plongeurs vont passer un bâton & une corde dessous pour les tirer. A Saint Domingue, & dans l'île de Cayenne, les huîtres s'attachent sur les branches pendantes du manglier, arbrisseau qui vient au bord de la mer.

Il n'y a que les jeunes negres qui puissent retenir assez long-temps leurs haleines pour être propres au métier de plongeur. Ils se remplissent la bouche d'huile de palmier, afin de rejeter cette huile dans l'eau ; ce qui leur procure un moment de respiration. C'est un metier qu'ils ne peuvent faire que quatre ou cinq ans de suite ; ils ne sont presque plus maîtres de retenir suffisamment leur haleine à vingt-

quatre ans. Un bon plongeur mange peu, & toujours des viandes feches.

Les plongeurs qui vont à cinq ou fix lieues du rivage pêcher des huîtres & des coquillages, portent des paniers appelés *canois*, dans lefquels ils mettent les coquillages, & ce qu'ils rencontrent. Ils plongent huit à neuf fois de fuite, ordinairement à 12 braffes d'eau. Ce qui les incommode le plus c'eft la froideur de l'eau; ils craignent encore un poiffon appelé *tibaroa*, grand comme un marfouin, lequel coupe tout ce qu'il rencontre. Pour prévenir ce danger, ils portent avec leur panier un bâton ferré pour l'enfoncer dans la gorge du poiffon.

D'autres plongeurs defcendent au fond de l'eau fous une cloche de verre, & font obligés quelque temps après, de remonter pour refpirer un air plus frais.

Quand on veut pêcher les huîtres qui portent des perles dans le golfe perfique, à 10 ou 12 braffes d'eau, fur des bancs éloignés de terre de cinq à fix lieues, la barque où eft un plongeur & deux rameurs, part de la côte avant le lever du foleil, avec un vent de terre qui dure environ jufqu'à dix heures. Le plongeur fe met du coton dans les oreilles, & fe garantit le nez pour empêcher que l'eau n'y entre; enfuite on lui lie fous le bras une corde, dont les rameurs tiennent le bout; il s'attache au gros doigt du pié une pierre d'environ vingt livres pefant, dont la corde eft tenue par les mêmes hommes. Le plongeur prend un réfeau fait comme un fac, qu'un cerceau tient toujours ouvert, lequel eft attaché à une corde, dont le bout eft encore retenu dans la barque. Alors il defcend dans la mer, où la pefanteur de la pierre l'entraîne au fond de l'eau; il détache auffi-tôt la pierre, que ceux qui font dans la barque retirent. Le plongeur remplit fon réfeau d'huîtres & des coquillages qu'il trouve. Si-tôt qu'il manque d'haleine, il en donne le fignal en tirant la corde qui eft liée fous fes bras: alors on le remonte le plus vîte que l'on peut. On retire enfuite le rets remplis de coquilles d'huîtres. Le manege peut durer environ un demi-quart d'heure, tant à tirer le réfeau, qu'à donner au plongeur le temps de fe repofer & de reprendre haleine: il retourne enfuite avec les mêmes précautions. Cette pêche dure fept à huit heures; pendant lefquelles il plonge une douzaine de fois.

Quand les huîtres perlieres font tirées de la mer, on attend qu'elles s'ouvrent d'elles-mêmes; car fi on les ouvroit comme on ouvre nos huîtres à l'écaille, on pourroit endommager & fendre les perles. Mais dès que les huîtres font ouvertes naturellement, ce qui arrive au bout d'une quinzaine de jours, on en retire les perles fans aucun accident.

Les habitans des îles de l'Archipel font prefque tous de bons plongeurs; & dans l'île de Samos, on ne marie guere les garçons, felon Tournefort, qu'ils ne puiffent plonger fous l'eau au moins à huit braffes de profondeur.

Hérodote, *liv. VIII.* rapporte que Scyllias macédonien, rendit fon nom célebre fous le regne d'Artaxerxès Memnon, en faifant fous les eaux de la mer un trajet de huit ftades, pour porter aux Grecs la nouvelle du naufrage de leurs vaiffeaux. (*D. J.*)

PLONGEUR PIGEON, (*Hift. nat.*) On a donné ce nom à un oifeau fort beau qui fe trouve fur les côtes de Spitzberg. Il eft de la groffeur d'un canard: fon bec eft long, mince, pointu & recourbé vers le bout, & rouge par-dedans; fes pattes font rouges & courtes, & la queue n'eft pas longue. Il y en a de noirs, de mouchetés & de blancs vers le milieu du corps; le deffous des ailes eft d'une blancheur éblouiffante. Ils ont le cri d'un pigeon; c'eft la feule chofe par laquelle ils reffemblent à cet oifeau. Ils rafent la furface de la mer en volant, & fe tiennent long-temps fous l'eau. Leur chair eft d'un bon goût, pourvu qu'on en fépare la graiffe.

PLONGEUR, (*Papeterie.*) ouvrier dont la feule occupation eft de plonger les formes ou moules dans la cuve où eft la pâte, & de les remettre entre les mains du coucheur.

PLOT, f. m. (*Soirie.*) plâtre de l'ourdiffoir.

PLOTŒ, (*Géog. anc.*) îles de la mer Ionienne, autrement nommées *Strophades*,

& qui font au nombre de deux. On les appelle aujourd'hui *Strofadi* & *Strivali*.

PLOTINOPOLIS, (*Géog. anc.*) ville de Thrace fur le fleuve Hébrus, fur la route d'Andrinopolis à Trajanopolis, presque à égale diftance de ces deux villes, à 24 milles de la premiere, & à 22 de la feconde. Elle fut ainfi nommée en l'honneur de Plotine femme de Trajan. Les notices & Conftantin Porphyrogenete nous apprennent qu'elle a fait partie de la province ou préfecture nommée *Hæminoüs*, dont Andrinopolis étoit la métropole; elle fut auffi le fiege d'un évêque.

Les villes de Thrace ordinairement ne gravoient point fur leurs médailles les noms de leurs premiers magiftrats, mais celui du gouverneur de la province.

On lit fur une médaille de *Plotinopolis* frappée fous Antoine Pie, Ηγεμονος πομπειου ουομισκου, *fous le gouvernement de Pompëeus Vopifcus.*

Les médailles de *Plotinopolis* font rares: M. Vaillant n'en a donné que trois, & n'en a pas connu une quatrieme de moyen bronze, finguliere par le revers, qui repréfente Minerve avec les attributs de la déeffe Salus. En ce cas on peut dire *Minerva falutaris*, comme on lit fur les marbres *Ifidis falutaris*, *Jovi falutari*, &c. Cette ville honoroit Efculape, qui eft repréfenté avec le ferpent entortillé autour d'un bâton fur une de fes médailles frappées fous Caracalla. (*D. J.*)

PLOYE-RESSORT, *outil d'Arquebufier*, c'eft un cifeau de la longueur de fix pouces, plat & un peu large qui fert aux Arquebufiers pour ployer le grand reffort à l'épaiffeur qu'il eft néceffaire: quand il eft plus d'à-moitié ployé, ils mettent le cifeau ou ploye-reffort dans les deux branches, & frappent deffus jufqu'à ce que ces deux branches touchent au ploye-reffort.

PLOYER, v. act. (*Gramm.*) courber, fléchir. Il y a peu de juges affez iniques pour enfreindre ouvertement les lois, mais ils les ployent quelquefois à leurs intérêts. On dit au fimple & au figuré ployer le genou devant quelqu'un, & mes jambes plient fous moi, & non ployent.

PLOYON, f. m. (*Art. méc.*) efpece d'ofier qui fert aux Couvreurs en chaume, aux Tonneliers & autres ouvriers pour lier leurs chaumes, leurs cerceaux. Les gerbes de ployon doivent avoir quatre piés de long.

PLUBIUM, (*Géog. anc.*) ville de l'île de Sardaigne. Ptolomée, *liv. III. c. iij.* la place fur la côte feptentrionale, entre *Erebentium promontorium*, & *Juliola civitas*. Niger penfe que c'eft aujourd'hui *Saffari*. On croit communément que c'eft le bourg de Ploague, qui a été ci-devant le fiege d'un évêché. Cependant Ploague, au-lieu d'être fur la côte, fe trouve dans les terres: de forte que s'il n'y a pas faute dans Ptolomée, il faut dire que la ville épifcopale de *Plubium* étoit différente de celle à laquelle Ptolomée donne le même nom.

PLUDENTZ, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne dans le Tirol, chef-lieu du comté du même nom, fur la rive droite de l'Ill, dans une plaine.

PLUIE, f. f. (*Phyfiq.*) amas de petites gouttes d'eau, qui tombent en différens temps de l'atmofphere fur notre globe. La pluie vient le plus fouvent des nuées, dont les particules aqueufes, tant qu'elles font féparées les unes des autres, demeurent fufpendues en l'air. Mais lorfque ces particules s'approchent davantage, enforte qu'elles puiffent s'attirer mutuellement, elles fe joignent & forment une petite goutte, laquelle commence à tomber, dès qu'elle eft devenue plus pefante que l'air. Cette petite goutte rencontrant dans fa chute un plus grand nombre de particules, ou d'autres petites gouttes d'eau qui font auffi fufpendues plus bas dans l'air, elle fe réunit encore avec elles & augmente en groffeur, jufqu'à ce qu'elle acquierre celle que nous lui remarquons, lorfqu'elle tombe fur notre globe.

Nous difons que la pluie vient le plus fouvent des nuées; car il pleut auffi en été, quoiqu'il ne paroiffe en l'air aucun nuage. Mais cette pluie n'eft pas abondante, & elle ne tombe qu'après une chaleur exceffive & prefque étouffante, laquelle eft fuivie d'un grand calme qui dure quelque temps. Cette grande chaleur fait alors monter plus de vapeurs, que l'air n'en peut contenir & foutenir; de forte que ces va-

peurs s'étant un peu refroidies se réunissent d'abord, & retombent ensuite, après s'être changées en gouttes ; si toute la nuée se charge par-tout également, mais lentement, ensorte que les particules de vapeur se réunissent insensiblement, elles forment de très-petites gouttes, dont la pesanteur spécifique n'est presque pas différente de celle de l'air. Ces petites gouttes ne tombent alors que fort lentement & forment une bruine. *Voyez* BRUINE.

Diverses causes font retomber sur la terre les vapeurs, voici les principales ; 1°. toutes les fois que la densité, & par conséquent la pesanteur spécifique de l'air se trouve diminuée par quelque cause que ce soit, les exhalaisons, qui étoient auparavant en équilibre avec l'air, perdent cet équilibre & s'affaissent par l'excès de leur pesanteur. 2°. Lorsque les exhalaisons, qui ont eté fort raréfiées & élevées par le feu viennent à se refroidir, elles se condensent, elles deviennent plus compactes, & par conséquent plus pesantes que l'air. 3°. Les corps qui se sont élevés en l'air à l'aide du feu, ou de quelqu'autre cause doivent aussi retomber; lorsqu'ils ont perdu tout leur mouvement, tant par leur propre poids, que par la résistance de l'air. 4°. Lorsque plusieurs parties élevées dans l'air sont poussées les unes contre les autres par des vents contraires, ou qu'elles se trouvent comprimées par des vents qui soufflent contre des montagnes ou autres éminences ; elles se réunissent & acquierent par-là une pesanteur spécifique beaucoup plus grande qui les fait retomber. 5°. Il y a certaines exhalaisons qui sont de telle nature, que lorsqu'elles viennent à se rencontrer, elles fermentent ensemble, d'où il arrive que quelques-unes se précipitent. 6°. Il pleut, lorsque les exhalaisons sont poussées en-bas par des vents, en même temps que l'air dans lequel elles étoient suspendues. 7°. Lorsque les vents soufflent dans une direction horizontale, & qu'ils chassent l'air de l'endroit au-dessus duquel les vapeurs sont suspendues ; car alors il faut que la partie supérieure de l'atmosphere tombe par son poids avec tout ce qui s'y trouve, & qu'elle remplisse la place inférieure que l'air vient de quitter. 8°. Lorsque le soleil se leve, il darde sur notre globe ses rayons, qui rencontrent les exhalaisons suspendues dans l'air, & les déterminent à tomber vers la terre ; & comme ces rayons raréfient l'air par leur chaleur, & le rendent par conséquent beaucoup plus léger que les exhalaisons, il faut que le poids de celles-ci l'emporte, & qu'elles se précipitent en traversant l'air. 9°. Enfin, quand il s'éleve dans l'atmosphere plus de vapeurs que l'air n'en peut soutenir, tout ce qu'il y a de superflu retombe aussi-tôt qu'il a perdu le premier mouvement, à l'aide duquel il s'étoit élevé.

Le vent doit tenir le principal rang entre les causes de la pluie ; pour le prouver, aux observations précédentes, ajoutons celles-ci. 1°. Lorsque le vent souffle en-bas & qu'il rencontre en même temps une nuée, il faut qu'il la comprime, qu'il la condense, qu'il la pousse vers la terre, qu'il force ses parties à se réunir, & par conséquent qu'il la change en pluie. 2° Lorsque le vent rencontrant quelques nuées de vapeurs qui viennent de la mer, & qui sont suspendues au-dessus, les chasse vers la terre & les pousse contre les hauteurs, les montagnes ou les bois, il les condense & les réduit en pluie. C'est pour cela que les pays de montagnes sont beaucoup plus sujets à la pluie que les pays plats, où les nuées roulent avec bien plus de liberté. 3°. De même que les montagnes rompent les nuées, deux vents qui ont une direction contraire, les poussent aussi les unes contre les autres, & les compriment. 4°. Comme il se forme beaucoup de nuées des vapeurs de la mer, les vents qui viennent de la mer vers notre continent, sont ordinairement accompagnés de pluie ; au lieu que les autres vents qui soufflent sur la terre ferme, n'emportent avec eux que peu de nuées, & ne sont par conséquent pas pluvieux.

La pluie n'est pas une eau pure, mais elle est imprégnée de sels, d'esprits, d'huile, de terre, de métaux, *&c.* parmi lesquels il se trouve une grande différence, suivant la nature du terrain, d'où partent les exhalaisons, & suivant les saisons ; c'est pour cela que la pluie du printemps est bien plus propre à exciter des fermentations, que celle qui tombe en d'autres temps. La pluie

qui tombe après une longue & grande féchereffe eft beaucoup moins pure, que celle qui fuit d'après une autre pluie. M. Boerhaave a remarqué que la pluie qui tombe, lorfqu'il fait fort chaud, & beaucoup de vent, eft la plus fale & la plus remplie d'ordures, fur-tout dans les villes & dans les lieux bas & puans. Il flotte auffi dans l'air des femences de très-petites plantes, & de petits œufs d'un nombre infini d'infectes qui tombent de l'air à terre en même temps que les pluies. De-là vient qu'on voit croître dans cette eau, non-feulement des plantes vertes, mais qu'on y découvre auffi un nombre prodigieux de petits animaux & de vers, qui la font comme fermenter, & lui communiquent une mauvaife odeur par leur corruption. Puifque la pluie fe trouve mêlée avec un fi grand nombre de corps étrangers, il n'eft pas difficile de comprendre, pourquoi l'eau de pluie confervée dans une bouteille bien fermée, fe change bientôt en de petits nuages blanchâtres, qui augmentent infenfiblement, qui s'épaiffiffent, & fe changent enfin en une humeur vifqueufe qui tombe au fond.

Il eft rare que les gouttes de pluie aient plus d'un quart de pouce de diametre. On prétend qu'en Afrique, dans la Nigritie, il tombe des gouttes d'eau de la groffeur d'un pouce, & même que dans le Mexique les ondées font fi terribles, que les hommes font quelquefois écrafés par leur chûte; mais ces relations font un peu fufpectes.

Les gouttes de pluie tombent quelquefois fort proche les unes des autres, & d'autres fois à une plus grande diftance, cela pourroit venir de la denfité de la nuée. Lorfqu'une nuée n'eft pas denfe, & que fes parties fe réuniffent en gouttes, il faut qu'il y ait un certain efpace dans lequel ces parties puiffent former une goutte, & alors elles doivent être éloignées les unes des autres en tombant. Si au contraire la nuée eft épaiffe, il peut tomber beaucoup de parties fupérieures immédiatement fur les inférieures, les gouttes fe forment beaucoup plus vîte, & font plus voifines. On peut examiner à cette occafion, pourquoi les gouttes de pluie font plus groffes en été, mais plus éloignées les unes des autres, & pourquoi elles font plus petites en hiver; mais moins éloignées. Il eft certain que l'air eft plus raréfié en été, & qu'il réfifte moins aux corps qui fe meuvent à-travers. Les gouttes de pluie peuvent donc être plus groffes, puifqu'elles fouffrent moins de réfiftance dans leur chûte; mais en hiver, l'air eft plus denfe, il fait plus de réfiftance, & défunit par conféquent plutôt les gouttes d'eau.

Lorfque dans le vide, on laiffe tomber une goutte d'eau de la hauteur de quinze piés fur un morceau de papier ou fur une feuille d'arbre, elle fait un grand bruit, fans pourtant rompre la feuille; mais fi cette même goutte tomboit d'une nuée haute de fix mille piés, elle auroit vingt fois plus de vîteffe, & par conféquent quatre cens fois plus de force; de forte qu'elle mettroit en pieces les tendres fleurs & les feuilles des plantes. Heureufement la réfiftance de l'air empêche la goutte de tomber fur la terre avec tant de rapidité, & elle en diminue d'autant la vîteffe, qui n'eft alors guere plus grande, que fi la goutte étoit tombée de la hauteur de 15 piés.

Si l'on fuppofe deux gouttes d'eau, dont l'une foit huit fois plus groffe que l'autre, la furface de la petite goutte étant à celle de la groffe comme 1 à 4, & la réfiftance de l'air contre les corps qui tombent, étant comme la grandeur des furfaces, divifée par les maffes, il s'enfuit que la réfiftance de l'air contre la plus petite goutte eft double de la même réfiftance contre la plus groffe goutte. Si la bruine étoit compofée de petites gouttes, qui fuffent cent quinze mille fois plus menues que la groffe goutte, leurs furfaces feroient cinquante fois plus petites, & rencontreroient par conféquent cinquante fois plus de réfiftance de la part de l'air, ce qui les feroit tomber fort lentement.

Il pleut rarement lorfqu'il fait un gros vent, à-moins que la direction du vent ne foit de haut en-bas. Dans ce cas il peut toujours pleuvoir, car la pluie eft pouffée par le vent; mais fi le vent a une direction horizontale, & qu'il fouffle avec une vîteffe qui lui faffe parcourir feize piés en une feconde, il ne tombera pas de pluie, parce que ce vent pouffe horizontalement chaque goutte

goutte avec beaucoup de rapidité. La quantité de pluie qui tombe dans les différens pays est fort différente, & on en peut apporter différentes causes. Telles sont la proximité ou l'éloignement de la mer, des lacs, des rivieres, la situation des lieux, selon qu'ils sont plus élevés ou plus bas, le voisinage des montagnes, des collines & des bois, qui forment certaines chaînes, dont les unes sont propres à repousser les vents humides, tandis que les autres leur donnent passage, & nous en parlerons plus en détail à la fin de cet article.

Nous tirons divers avantages de la pluie. 1°. Elle humecte & ramollit la terre qui se trouve desséchée, & durcie par la chaleur du soleil : la terre ainsi humectée par la pluie devient fertile ; de sorte qu'on peut y semer des graines que l'humidité fait croître, & qui nous fournissent ensuite toutes sortes de plantes, des herbes. 2°. La pluie lave & purge l'air de toutes les ordures qui pourroient être nuisibles à la respiration ; & c'est pour cela que l'air paroît plus léger après la pluie quand on le respire. 3°. La pluie modere la chaleur de l'air près de notre globe, car elle tombe toujours en été d'une région de l'air plus haute & plus froide, & nous remarquons toujours à l'aide du thermometre, que l'air devient plus froid en été proche de la surface de la terre aussi-tôt qu'il a un peu plu. 4°. Enfin la pluie est la principale cause de toutes les sources, des fontaines & des rivieres ; car ce qui vient de la rosée ou des vapeurs, est très-peu de chose en comparaison de la pluie. *Article de* M. Formey, *qui l'a tiré de* M. Musschenbrock, *Essai de Phys.* §. 1547.

Sur les phénomenes de la pluie qui ont rapport au barometre. *Voyez* BAROMETRE & TEMPS.

Quant à la quantité de pluie qui tombe, en quelle proportion elle tombe à différens lieux en même temps, & au même endroit en différens temps ; on le trouve déterminé par des observations & des journaux exacts, dans les mémoires de l'académie royale des Sciences de Paris, dans les Transactions Philosophiques de Londres, &c.

Pour mesurer la quantité de pluie qui tombe chaque année, il en faut prendre la hauteur comme on le voit pratiqué dans les tables suivantes.

Hauteur de l'eau de pluie tombée en un an en différens lieux.

	pouces.
A Townley dans le Lancashire, M. Townley a observé	42 $\frac{1}{2}$.
A Upmunster dans le comté d'Essex, M. Derham en a observé, .	19 $\frac{1}{4}$.
A Zurich en Suisse, M. Scheuchzer en a observé, ...	32 $\frac{1}{4}$.
A Pise en Italie, M. Mich. Ang. Tilli en a observé, ...	43 $\frac{1}{4}$.
A Paris, M. de la Hire en a observé, ...	19.
A Lille en Flandres, M. de Vauban en a observé	24.

Quantité de la pluie tombée dans un endroit en plusieurs années, mise en proportion avec ce qu'il en est tombé dans un autre.

A Upminster.	pouces.	centiemes.	A Paris.	pouces.	centiemes.
1700.	19	3.	. . . .	21	38.
1701.	18	69.	. . . .	27	78.
1702.	20	38.	. . . .	17	42.
1703.	23	99.	. . . .	18	51.
1704.	15	81.	. . . .	21	20.
1705.	16	93.	. . . .	14	82.

Quantité de la pluie tombée dans un endroit en différentes saisons, mise en proportion avec ce qu'il en est tombé dans un autre.

1708.	*A Pise.* pouc. cent.	*A Upminst.* pouc. cent.	*A Zurich.* pouc. cent.	1708.	*A Pise.* Pouc. cent.	*A Upminst.* pouc. cent.	*A Zurich.* pouc. cent.
Janv.	6 41.	2 88.	1 64.	Juill.	0 00.	1 11.	3 50.
Fevr.	3 28.	0 46.	1 65.	Août.	2 27.	2 94.	3 15.
Mars.	2 65.	2 3.	1 51.	Sept.	7 21.	1 46.	3 2.
Avril.	1 25.	0 96.	4 69.	Oct.	5 33.	0 23.	2 24.
Mai.	3 33.	0 2.	1 91.	Nov.	0 13.	0 86.	0 62.
Juin.	4 90.	2 32.	5 91.	Déc.	0 00.	11 97.	2 62.
Dans les 6 mois.	28 82.	10 67.	17 31.	Dans les 6 mois.	14 94.	8 57.	15 35.

Observations sur certaines pluies tout-à-fait singulieres.

Ces pluies doivent leur origine aux exhalaisons qui se mêlent avec la pluie, & tombent de l'air avec elle. Telles sont, par exemple, les pluies de soufre, celles de sang, ou d'une liqueur rouge comme le sang; celles de fer, de laine, de pierres, de poissons, de grenouilles, de lait, de chair, de terre, *&c.*

On peut ajouter divers exemples de pluie de soufre à celui que Moïse nous fournit dans la subversion de Sodôme. Spangenberg rapporte qu'il y eut en 1658, une pluie de soufre qui tomba dans le duché de Mansfeld. Nous apprenons d'Olaüs Wormius qu'il vit tomber en 1646, à Copenhague, une grosse pluie qui sentoit le souffre; & qu'après que l'eau se fût écoulée, on pouvoit ramasser ce soufre en divers endroits. M. Siegesbeck fait mention dans les *mémoires de Breslau*, *Octobre* 1721, d'une pluie de soufre tombée à Brunswick, & qui étoit un vrai soufre minéral. Quelques chimistes nient la possibilité du fait, alléguant pour raison que le soufre a besoin d'une grande quantité de feu, avant que de devenir volatil. Scheuchzer, parlant d'une poudre jaune combustible, qui tomba à Zurich en 1677, soupçonne que ce n'étoit autre chose que la poussiere des fleurs des jeunes pins, que le vent avoit enlevé des arbres d'une forêt voisine. *M. Formey.*

A l'égard des pluies de sang, on auroit tort d'adopter tous les récits des poëtes, & même des historiens, sur de pareils phénomenes; mais il y a pourtant des faits de

cette nature bien avérés. Du temps de M. de Peirefe il tomba en France une pluie rouge, qui jeta une fi grande épouvante parmi les payfans, qu'ils abandonnerent les champs pour fe fauver dans leurs maifons. Peirefe, qui fe trouvoit alors à la campagne, rechercha avec foin la caufe de ce phénomene. Il trouva que les gouttes de pluie étoient effectivement de couleur rouge; mais qu'elles fe trouvoient remplies de certains petits infectes rouges, qui voloient dans ce temps-là en grande quantité dans l'air. Cette découverte le porta à conclure que la pluie qui étoit tombée, n'étoit pas une pluie de fang, mais feulement d'eau; & que fa teinture ne venoit que des petits infectes en queftion. D'autres phyficiens ont fait à-peu-près les mêmes obfervations; & toutes ces fameufes pluies de fang dépendent uniquement de pareilles caufes naturelles.

Pour les pluies de fer, de laine, *&c.* on doit regarder prefque tout cela comme de pures fictions; car il eft abfolument impoffible que ces fortes de corps fe forment dans l'air, ou s'y foutiennent long-temps. Le vent feul peut quelquefois par fa force enlever de certains lieux, & tranfporter dans d'autres affez éloignés, des corps qui tombent alors naturellement de l'air; mais fans y avoir été produits. Par exemple, lorfque ceux qui tondent les brebis viennent à raffembler leur laine, & à l'expofer à terre, un tourbillon peut en enlever quelques flocons en l'air, & les charrier loin de-là. De même, un vent orageux élévera fort haut les eaux d'un lac poiffonneux, & les brifant enfuite contre les côtes, les digues, les rochers, éparpillera dans l'air de petits poiffons, ou des grenouilles qui après avoir été emportés à quelque diftance de-là, retombent enfin à terre; de forte qu'on diroit qu'il pleut des poiffons ou des grenouilles dans les endroits où cela tombe. On a fort parlé de pluies de pierres, & l'on ne fauroit nier qu'il ne foit effectivement tombé des pierres de l'air; mais on n'en fauroit conclure qu'elles y aient été formées : car il arrive dans les tremblemens de terre que le feu fouterrain la fait crever avec violence, & qu'il la fait fauter en l'air avec tout ce qui repofe fur fa furface. Il en eft comme d'un roc fous lequel on a creufé une grande mine, que l'on emplit de poudre à canon; dès qu'on met le feu à cette poudre, on voit fauter le roc avec tout ce qui fe trouve deffus, & il retombe enfuite par fon propre poids; mais tout en pieces & en morceaux qui fe difperfent çà & là. On ne peut guere rapporter rien de plus remarquable à ce fujet, que la naiffance de la nouvelle île de Santorino, qui s'éleva de deffous terre dans l'Archipel en 1707. On entendit d'abord pendant quelques jours un bruit affreux, comme celui du tonnerre ou du canon, & l'on vit continuellement une quantité de pierres ardentes qui fortoient de la mer, & fe lançoient en l'air comme des fuféas à perte de vûe : ces pierres retomberent enfuite dans la mer à cinq milles de l'endroit d'où elles avoient été jetées. Pendant tout ce temps-là l'air fe trouva rempli d'une épaiffe vapeur fulfureufe mêlée de cendres; tout cela formoit un nuage affreux, entremêlé de petites pierres, qui retomberent fi drues & en fi grande quantité, que tout le pays d'alentour fe trouva couvert. Le pere Montfaucon rapporte qu'il arriva quelque chofe de femblable en 1538, proche du village de Tripergola en Italie. Cardan nous apprend qu'il tomba dans le voifinage d'Abdua environ 1200 pierres, qui étoient de couleur de fer, liffes & fort dures, & qui fentoient le foufre; elles tomberent avec un violent tourbillon de vent qui reffembloient à un globe de feu. Une de ces pierres pefoit 120 livres, & une autre 60. On conferve encore aujourd'hui dans la paroiffe de d'Enfisheim en Alface, une pierre de cette nature, qui tomba en 1630. Elle eft noirâtre, du poids d'environ 300 livres; & on peut remarquer que le feu en a détaché tout-au-tour quelques éclats. Toutes ces pluies de pierres ne peuvent fe rapporter qu'à la même caufe, c'eft-à-dire aux tremblemens de terre, qui font produits par un feu fouterrain.

Il tomba dans la partie occidentale de l'Angleterre, au mois de décembre de l'année 1672, une efpece de pluie fort finguliere. Nous avons plufieurs mémoires fur cette pluie dans les *Tranfactions philofophiques*.

Lorfque cette pluie touchoit, en tombant, quelque chofe d'élevé fur la terre, comme des branches, ou autre chofe femblable, auffi-tôt elle fe congeloit, & les

petits glaçons augmentant sensiblement, devenoient si pesans, qu'ils rompoient & entraînoient avec eux tout ce sur quoi ils étoient attachés. La pluie qui tomboit sur la neige ne s'y enfonçoit point, mais elle se congeloit à sa surface.

Il est presque incroyable quel nombre d'arbres elle a détruits, & si, à ce que rapporte une personne qui étoit sur les lieux, « elle avoit été accompagnée de vent, elle » auroit produit des effets terribles.

» J'ai pesé, dit cette personne, une » branche de frêne qui pesoit exactement » trois quarts de livres, la glace qui s'y » étoit attachée pesoit seize livres. Quel» ques-uns furent fort effrayés du bruit » qu'ils entendirent dans l'air, & leur ter» reur ne se dissipa que quand ils apperçu» rent que ce n'étoit que le fracas des bran» ches glacées qui se heurtoient les unes » contre les autres ».

On remarque que pendant cette pluie, il n'y avoit pas de forte gelée sur la terre; d'où on conclut que la gelée peut être très-violente & très-dangereuse sur les sommets de quelques montagnes, & dans quelques plaines, tandis qu'en d'autres endroits elle se tient comme suspendue à la hauteur de 3 ou 4 piés, au-dessus de la superficie de la terre, des rivieres, des lacs, &c. Cette glace a été suivie de grandes chaleurs, & les fleurs & les fruits furent beaucoup plus précoces qu'à l'ordinaire. *Chambers.*

PLUIE PRODIGIEUSE, (*Histoire.*) Nous nommons avec les anciens pluies prodigieuses, *prodigia*, toutes celles qui sont extraordinaires, & qu'ils attribuoient à des causes surnaturelles, parce qu'ils n'en appercevoient point les causes physiques. Leurs historiens parlent de plusieurs fortes de *pluies prodigieuses*, comme de pluie de pierres, de cendres, de terre, de fer, de briques, de chair, de sang & autres semblables.

La plus ancienne *pluie de pierres* dont il soit fait mention dans l'histoire romaine, est celle qui arriva sous le regne de Tullus Hostilius, après la ruine d'Albe. *Nuntiatum regi, patribusque est*, dit Tite-Live, livre I. chap. xxxj. *in monte Albano lapidibus pluisse; quod cum credi vix posset, missis ad id videndum prodigium in conspectu, haud aliter quam cum grandinem venti glomeratam in terras agunt, crebri cæcidere cœlo lapides.* Et quelques lignes plus bas il ajoute : *mansit solemne ut quandocumque idem prodigium nuntiaretur, feriæ per novem dies agerentur.* Les circonstances rapportées par Tite-Live semblent assurer la vérité de ce fait d'une maniere incontestable; & il s'est répété tant de fois aux environs du même mont Albanus, qu'il n'est guere possible de le révoquer en doute; il n'est pas même bien difficile d'en déterminer la cause physique, puisque l'on peut supposer avec beaucoup de vraisemblance, qu'il y a eu dans les premiers temps un volcan sur le mont Albanus, & cette conjecture est assez fortement appuyée pour la faire tourner en certitude. On sait que c'est un effet ordinaire aux volcans de jeter des pierres & de la cendre dans l'air, qui retombant ensuite sur terre, peuvent être pris par le peuple grossier, pour une *pluie prodigieuse.* Quoique le mont Alban ne jetât ordinairement ni flammes ni fumées, le foyer de ce volcan subsistoit toujours, & la fermentation des matieres sulphureuses & métalliques qui y étoient contenues, avoit assez de force pour jeter en l'air des pierres, de la terre & divers autres corps qui retomboient du ciel dans les campagnes voisines.

Le Vésuve & les autres volcans qui en sont proches, causoient un effet tout semblable dans l'Italie inférieure; mais comme leur embrasement étoit continuel, & ces évacuations assez fréquentes, les peuples qui s'étoient accoutumés à ce spectacle, n'étoient plus effrayés que des évaporations qui vomissoient ces matieres en plus grande quantité, ou qui les poussoient à une plus grande distance.

C'est à cette derniere cause, c'est-à-dire aux embrasemens & aux évacuations du Vésuve, que l'on doit rapporter ces pluies de terre dont il est souvent fait mention dans Tite-Live, & dans la compilation de Julius Obsequens. *Caio Martio III. & Tito Manlio Torq. coss.* dit-il, *lapidibus pluit, & nox visa est interdiu in urbe Romá.* Cette pluie de pierres étoit donc accompagnée d'un nuage de cendres assez épais pour cacher la lumiere aux habitans de la ville de Rome.

Dans les embrasemens considérables du Vésuve & du mont Etna, les cendres &

les pierres calcinées font portées à une distance très-considérable. Dion Cassius rapporte que lors du fameux embrasement du Vésuve, arrivé sous l'empereur Vespasien, le vent porta les cendres & la fumée que vomissoit cette montagne, non-seulement jusqu'à Rome, mais même jusqu'en Egypte.

La chronique du comte Marcellin observe à l'année 472, c'est-à-dire, sous le consulat de Marcien & de Festus, que cette même montagne s'étant embrasée, les cendres qui en sortirent se répandirent par toute l'Europe, & causerent un si grand effroi à Constantinople, que l'on célébroit tous les ans la mémoire de cet événement par une fête établie le viij des ides de novembre.

Dans l'embrasement du mont Etna, arrivé en 1537, & décrit dans la Sicile de Fazelli, & dans le dialogue latin du cardinal Bembo, la cendre fut portée à plus de 200 lieues de la Sicile.

L'histoire romaine n'est pas la seule qui nous fournisse des exemples de pierres tombées du ciel; on en trouve de semblables dans l'histoire grecque, & même dans les écrits des philosophes les plus exacts. Personne n'ignore que la seconde année de la lxxviij olympiade, il tomba du ciel en plein jour une pierre auprès du fleuve Egos dans la Thrace. Pline assure que l'on montroit encore de son temps cette pierre, & qu'elle etoit *magnitudine vehis, colore adusto*. Cet événement devint si fameux dans la Grece, que l'auteur de la chronique athénienne, publiée par Selden avec les marbres du comte d'Arondel, en a fait mention sur l'article 58, à l'année 1113 de l'ere attique ou de Cécrops.

Cette pierre qui tomba dans la Thrace, étoit apparemment poussée par le volcan qui en fit tomber trois autres dans le même pays plusieurs siecles après, c'est-à-dire, l'an de J. C. 452, l'année même de la ruine d'Aquilée par Attila. *Hoc tempore*, dit la chronique du comte Marcellin, *tres magni lapides è cœlo in Thraciâ ceciderc.*

On pourroit peut-être attribuer à la même cause la chute de cette pierre qui tomba du ciel au mois de Janvier 1706, auprès de Larisse en Macédoine; elle pesoit environ 72 livres, dit Paul Lucas qui étoit alors à Larisse. Elle sentoit le soufre, & avoit assez de l'air de machefer: on l'avoit vu venir du côté du nord avec un grand sifflement, & elle sembloit être au milieu d'un petit nuage qui se fendit avec un très-grand bruit lorsqu'elle tomba.

Le fameux Gassendi dont l'exactitude est aussi reconnue que le savoir, rapporte que le 27 novembre 1627, le ciel étant très-serein; il vit tomber vers les 10 heures du matin, sur le mont Vaisien, entre les villes de Guillaume & de Peine en Provence, une pierre enflammée qui paroissoit avoir 4 piés de diametre; elle étoit entourée d'un cercle lumineux de diverses couleurs, à-peu-près comme l'arc-en-ciel: sa chute fut accompagnée d'un bruit semblable à celui de plusieurs canons que l'on tireroit à la fois. Cette pierre pesoit 59 livres; elle étoit de couleur obscure & métallique, d'une extrême dureté. La pesanteur étoit à celle du marbre ordinaire, comme 14 à 11. Si l'on examine ces différens exemples, on conviendra qu'il n'y a rien que de naturel dans ces *pluies de pierres* rapportées dans les anciens.

La pluie de fer qui tomba dans la Lucanie, l'année qui précéda la mort & la défaite de Crassus, fut regardée comme un prodige dans cette province, & peut-être aux environs du Vésuve n'y eût-on fait aucune attention, ces peuples étant accoutumés dans ces cantons à voir souvent tomber des marcassites calcinées, semblables à ce que l'on nomme *machefer*; car le fer qui tomba en Lucanie étoit de cette espece: *spongiarum ferè similis*, dit Pline.

Quelquefois un ouragan a poussé des corps pesans du haut d'une montagne dans la plaine. Telle étoit cette pluie de tuiles ou de briques cuites, qui tomba l'année de la mort de T. Annius Milo, *lateribus coctis pluisse*.

A l'égard de cette pluie de chair dont Pline parle au même endroit, & qu'il dit être tombée plusieurs fois, il n'est pas facile de déterminer la nature des corps que l'on prit pour de la chair, n'ayant aucune relation circonstanciée: on peut cependant assurer que ces corps n'étoient pas de la chair, puisque ce qui resta exposé

à l'air ne se corrompit pas, comme Pline l'observe au même lieu.

Quant aux pluies de sang, on est aujourd'hui bien convaincu qu'il n'y a jamais eu de pluie de sang ; & que ce phénomene ne vient d'ordinaire que d'une grande quantité de certaines especes de papillons qui ont répandu des gouttes d'un suc rouge, sur les endroits où ils ont passé, ou que ce sont seulement de petits pucerons aquatiques qui se multiplient pendant l'été dans les canaux & fossés bourbeux, en si grande quantité qu'ils rendent la surface de l'eau toute rouge. On a bien raison de penser qu'il n'en a pas fallu davantage pour donner lieu au vulgaire ignorant de croire qu'il a plu du sang, & pour en tirer toutes sortes de présages sinistres. Mais ces généralités, quoique très-vraies ne suffisent pas aux naturalistes ; ils ont examiné tous ces faits attentivement, & ont communiqué au public le détail de leurs découvertes, dont voici le résultat.

Il est très-ordinaire aux mouches, & à toutes sortes de papillons, tant diurnes que nocturnes, qu'après s'être dégagés de leur enveloppe de nymphe & de chrysalides, & que leurs ailes se sont déployées & affermies, au moment qu'ils se disposent à voler pour la premiere fois, ils jettent par la partie postérieure quantité d'humeurs surabondantes, dont la secrétion s'est faite lorsqu'ils étoient encore en nymphes & en chrysalides. Ces humeurs ne ressemblent en rien aux excrémens de ces insectes ; elles sont de différentes couleurs, & il y en a très-souvent de rouges parmi les papillons diurnes : telles sont, par exemple, celles de la petite chenille épineuse qui vit en société sur l'ortie.

Les chenilles de ces papillons & d'autres, quand elles doivent subir leurs changement s'écartent de la plante qu'elles habitent, & se suspendent volontiers aux murailles lorsqu'il y en a dans le voisinage. C'est ce qui a fait qu'on a trouvé contre les murailles ces taches rouges qu'on a prises autrefois pour des gouttes de pluie de sang.

M. de Peirese est, si je ne me trompe, le premier qui s'est donné la peine d'examiner ce phénomene ; & au mois de juillet de l'an 1608, on assura qu'il étoit tombé une pluie de sang. Ce récit le frappa, & l'engagea à ne rien négliger pour l'éclaircissement d'une cause aussi singuliere. Il se fit montrer ces grosses gouttes de sang à la muraille du cimetiere de la grande église d'Aix, & à celle des maisons des bourgeois & des paysans de tout le district, à un mille à la ronde. Il les considéra attentivement ; & après un mûr examen il conclut que toutes les folies qu'on débitoit de cette pluie de sang n'étoient qu'une fable. Cependant il n'en avoit point encore découvert la cause, un hasard la lui fit trouver. Il avoit renfermé dans une boîte une belle & grande chrysalide. Un jour il entendit qu'elle rendoit un son ; il ouvrit la boîte, & il en sortit incontinent un beau papillon qui s'envola, laissant au fond de la boîte une assez grosse goutte rouge.

Il avoit paru dans le commencement du mois de juillet une grande quantité de ces papillons. D'où M. de Peirese concluoit que ces taches rouges qui paroissoient sur les murailles, n'étoient autre chose que les excrémens de ces insectes. Il fut confirmé dans sa conjecture en examinant les trous dans lesquels ces sortes d'insectes se cachent ordinairement. D'ailleurs il remarqua que les murailles des maisons du milieu de la ville où les papillons ne volent point, n'avoient aucune de ces taches ; on n'en voyoit que sur celles qui tomboient à la campagne, jusqu'où ces insectes pouvoient s'être avancés. Enfin, il n'en remarqua point sur le sommet des maisons, mais seulement depuis les étages du milieu en bas ; ce qui est la hauteur à laquelle ces papillons s'élevent ordinairement. D'autres curieux ont fait depuis les mêmes observations ; entr'autres Becman dans une dissertation *de prodig. sang.*

Pour ce qui est des pucerons aquatiques qui multiplient dans l'été en si grande quantité, qu'ils rougissent la surface de l'eau, nous renvoyons le lecteur aux ouvrages de Swammerdam qui est entré dans tous les détails de ce phénomene, & qui a observé ces gouttes rouges dans la plupart des insectes, quand ils se changent en nymphes. (*D. J.*)

§ PLUIE, s. f. (*Phys.*) Quoique la pluie

vienne le plus fouvent des nuées, l'on a cependant remarqué qu'il pleuvoit auffi en été, quoiqu'il ne parût aucun nuage dans l'air ; mais cette pluie n'eft pas abondante : elle ne tombe qu'après une chaleur excef-five & comme étouffante, lorfque l'air eft calme depuis quelque temps ; ce qui paroît venir de ce qu'une fi grande chaleur éleve dans l'air une plus grande quantité de va-peurs que celle que ce fluide peut foutenir, ou de ce que ces vapeurs entourées d'une atmofphere électrique fuffifante à la vérité pour s'élever, perdent cette vertu, & en font dépouillées lorfqu'elles fe font élevées dans une région plus haute & plus froide : joignez encore à cela que la chaleur venant à diminuer, ces vapeurs fe condenfent ; elles perdent alors une partie de la force avec laquelle elles s'élevoient, & s'unif-fent les unes aux autres, & elles forment des gouttes d'eau qui fe précipitent & tombent fur la furface de notre globe.

Voici de quelle maniere la pluie fe for-me. La nuée eft compofée de parties aqueu-fes qui, étant féparées les unes des autres, fe tiennent fufpendues dans l'air. Lorfque ces parties s'approchent un peu davanta-ge, enforte qu'elles puiffent s'attirer mu-tuellement, elles fe joignent, & elles for-ment une petite goutte qui commence à tomber lorfqu'elle eft devenue plus pe-fante que l'air ambiant ; comme cette petite goutte rencontre dans fa chute un plus grand nombre de particules ou de pe-tites gouttes d'eau, elle fe réunit encore avec elles, & augmente par conféquent de plus en plus en groffeur, & elle ac-quiert infenfiblement la groffeur que nous lui remarquons lorfqu'elle tombe fur notre globe.

Les gouttes de pluie font fluides, lorf-que la nuée qui les a formées eft fufpendue au-deffous de la région de la neige, & que les parties qui forment ces gouttes tom-bent à travers un air chaud, ou au moins qui n'eft pas affez froid pour les congeler ; c'eft pour cette raifon que la pluie peut tomber de différentes hauteurs : mais fi ces gouttes tombent des régions les plus élevées, régions qui appartiennent à celle qu'on appelle la *région de la neige*, elles fe convertiront d'abord en neige, & fi cette neige defcend plus bas, & qu'elle tombe à travers une maffe d'air chaud, cette neige pourra fe fondre, fe convertir en eau, & former une pluie auffi fluide que la premiere ; ce qui eft confirmé par les obfervations de J. Hen. Lambert.

En effet, comme la ville de Coire eft dans le voifinage du mont Calanda, qui eft prefque continuellement couvert de nei-ge, lorfqu'il tombe de la neige fur cette montagne pendant le printemps ou pen-dant l'été, on voit tomber la pluie dans la vallée, le dernier terme de la neige étant placé à 1830 piés au-deffus du terrain de Coire.

Lorfque la pluie eft fur le point de tom-ber, on remarque plufieurs nuées blanches qui flottent dans le ciel où elles font épar-fes : ces nuées s'approchent les unes des autres, & elles forment, par leur concours, une nuée uniforme ; elles couvrent toute l'étendue de notre horizon, elles fe con-denfent, elles defcendent, elles perdent alors un peu de leur blancheur, elles dé-robent à nos yeux une plus grande ou une moins grande quantité de lumiere, elles paroiffent exhaler vers notre globe une efpece de fumée, & enfin elles lancent leur eau fur la furface de la terre : plus les nuées font blanches, moins la pluie eft abondan-te, & plus les gouttes font fines ; mais lorfque les nuées font noires ; la pluie eft beaucoup plus abondante, & les gouttes en font plus groffes. On obferve quelque-fois que ces fortes de nuées ne fe raffem-blent point en une feule qui couvre toute l'étendue du ciel, mais on les voit flotter folitairement dans l'étendue des cieux ; chacune lance fon eau, & verfe une pluie abondante : cette pluie ceffe fi-tôt que le vent a repouffé la nuée, & lorfque le ciel redevient ferein.

Mais lorfque le ciel eft couvert d'une nuée épaiffe & uniforme, les gouttes d'eau font alors d'inégales groffeurs, & elles tom-bent uniformément : au contraire, fi les différentes parties du ciel font couvertes de nuages de différente blancheur, ou de nuages plus ou moins épais, plus ou moins noirs, les gouttes d'eau tombent irréguliè-rement, & elles font tantôt plus, tantôt moins abondantes.

Si toute la nuée comprise au-dessous de la région de la neige se change par-tout également, mais lentement & sans se geler, de façon que toutes les particules de vapeurs se réunissent insensiblement, elles formeront de très-petites gouttes qui seront toutes également distantes les unes des autres, dont la pesanteur spécifique ne sera presque pas différente de celle de l'air, & alors ces petites gouttes ne tomberont que fort lentement & formeront une bruine ou une très-petite pluie; ce qui n'arrive cependant pas souvent. Ce même phénomene a lieu lorsque le changement de la nuée commence par le bas, & qu'il continue de se faire lentement jusques vers le haut de la nuée; car alors les particules de vapeurs se réunissent en petites gouttes, tombent lentement sur la surface de la terre, & abandonnent ainsi la nuée de couches en couches.

Mais si la partie supérieure de la nuée se change la premiere, & que ce changement ne se fasse que lentement & de haut en-bas, il se forme d'abord dans la partie supérieure de la nuée de petites gouttes, lesquelles venant à tomber sur les particules qui sont au-dessous, se réunissent avec elles & forment de plus grosses gouttes; celles-ci tombant sur des parties encore plus basses de la nuée, & se combinant avec elles, augmentent continuellement en grosseur, à proportion qu'elles se précipitent; c'est ce qui arrive très-fréquemment, & ce qu'observent aisément ceux qui sont dans une vallée où ils reçoivent de fortes ondées; mais à proportion qu'ils montent vers le sommet de la montagne, en supposant qu'ils répondent toujours à la même nuée, ils trouvent que les gouttes sont beaucoup plus fines. On peut encore confirmer cette idée par les observations qu'on peut faire sur la grêle dont les grains sont très-petits vers le sommet des montagnes, & très-gros dans les vallons.

Ce changement qui arrive à une nuée, soit vers sa partie supérieure, soit vers sa partie inférieure, vient du passage de quelques autres nuées moins électriques, ou des vents qui emportent l'électricité des parties des nuées qui s'attirent: or, les espaces inégaux qu'on remarque entre les grosses gouttes de pluie, viennent de ce que les vapeurs qui les forment perdent inégalement leur vertu électrique.

Il arrive souvent que lorsque la pluie commence à tomber, les gouttes sont très-petites, & qu'elles augmentent aussi-tôt en grosseur, quelquefois même en densité; qu'ensuite elles diminuent de densité & de grosseur, & qu'enfin elles deviennent très-petites, très-rares, & que la pluie cesse. Il arrive encore que le ciel devient aussi-tôt très-clair, & que le soleil brille; il arrive aussi quelquefois que les nuées demeurent suspendues dans le même endroit. Le premier de ces deux cas ne viendroit-il pas de ce que la partie inférieure de la nuée auroit d'abord perdu lentement sa vertu électrique, ensuite un peu plus promptement, & qu'il n'en seroit resté qu'une très-petite quantité dans sa partie supérieure qui se seroit perdue insensiblement: ce qui auroit dissipé & fait tomber toute la nuée, tandis que dans le second cas l'électricité de la partie inférieure de la nuée se seroit élevée de couche en couche, & se seroit rassemblée & accumulée vers la partie supérieure; ce qui auroit conservé cette nuée.

Il arrive très-fréquemment qu'une nuée moins électrique rencontre sur son passage une autre nuée aqueuse & plus électrique qu'elle: l'électricité de cette derniere se communique alors à la premiere; celle-ci devenant plus électrique, s'éleve plus haut dans l'atmosphere, tandis que l'autre ayant perdu une partie de sa matiere électrique, se condense, descend, & se change en pluie: mais si la premiere nuée qu'elle vient de rencontrer ne lui a pas assez enlevé de matiere électrique pour la faire descendre, elle pourra néanmoins descendre par la suite, lorsqu'elle aura rencontré d'autres nuées auxquelles elle communiquera encore de son électricité. Quant aux causes de la pluie, il me semble que les vents doivent être regardés comme la principale de toutes, ainsi que les différentes causes des vents. On doit ranger parmi ces dernieres l'effervescence occasionnée dans l'air par le mélange de plusieurs exhalaisons qui s'y élevent; c'est pour cette raison que lorsque

la

la température de l'air devient plus chaude après midi ou vers le soir ; il arrive assez ordinairement qu'il pleut pendant la nuit, ainsi que le lendemain : or, la chaleur qui se fait sentir vers le soir, vient de l'effervescence de l'air, & cette effervescence produit des vents & de la pluie. On observe que les vents occasionnent la pluie, 1°. lorsqu'ils soufflent de haut en bas contre une nuée, parce qu'ils la compriment alors ; ils lui enlevent sa vertu électrique en tout ou en partie, & ils obligent les parties aqueuses à se rassembler & à former de la pluie.

2°. Lorsque les vents rencontrent quelques nuées de vapeurs qui viennent de la mer, & qui sont suspendues au dessus ; ils les chassent vers la terre, & ils les poussent contre des hauteurs, des montagnes, des forêts ; ce qui fait que ces nuages se dépouillent de leur matiere électrique qu'ils communiquent aux corps qu'ils touchent ; ce qui oblige ces vapeurs à se rassembler & à se convertir en pluie. C'est pour cette raison que les pays montagneux sont plus sujets à la pluie que les pays plats, ainsi qu'on peut s'en convaincre par plusieurs observations. On a observé en Angleterre que dans la province de Lancaster, où il y a de hautes montagnes, il tombe chaque année environ 41 pouces d'eau, ainsi que les observations de Townley nous l'apprennent ; tandis que, suivant celles de M. Derham, il n'en tombe à Upminster que 19, 5 pouces.

3°. De même que les montagnes rompent les nuées, de même des vents qui ont des directions contraires, les poussent les unes contre les autres & les compriment. On a remarqué qu'il pleut quelquefois à verse dans l'océan Ethiopique, vis-à-vis de la Guinée, parce que les vents semblent s'y réunir de toutes parts, & qu'après avoir rassemblé de plusieurs côtés les nuées, ils les poussent vers un endroit où ils les compriment. Nous observons aussi dans ce pays, que lorsqu'un gros vent vient à tomber par l'opposition de quelque vent contraire, les nuées se trouvent alors comprimées par ces vents, & se changent en une grosse pluie qui se précipite.

4°. Comme il se forme beaucoup de nuées des vapeurs de la mer, les vents qui viennent de la mer vers notre continent, sont ordinairement accompagnés de pluie ; au lieu que les autres vents qui soufflent sur la terre ferme, n'emportent avec eux que peu de nuées, & ne sont pas par conséquent pluvieux. Les observations que Musschenbroeck a faites à Utrecht pendant le cours de quelques années, lui ont appris que les vents pluvieux ou humides qui ont régné dans cet intervalle de temps, ont été, les uns à l'égard des autres, dans la proportion suivante : vents d'ouest 203, de sud-ouest, 135, de sud 61, de sud-est 27, d'est 32, de nord-est 29, de nord 54, de nord-ouest 61. Les vents d'ouest, sont souvent ici fort pluvieux, parce qu'ils nous amenent des nuées de la mer du nord : les vents du sud-ouest nous apportent des vapeurs qui viennent aussi de la mer du nord, & des larges embouchures de l'Escaut, de la Meuse & du Rhin. Comme les vents de nord & de nord-ouest sont froids, ils n'apportent pas beaucoup de nuées, & ne sont pas beaucoup pluvieux ; mais ils augmentent toujours le poids ou le ressort de l'air, ainsi que l'élévation du mercure dans le barometre l'indique : mais si ces vents étoient chauds, ils seroient en même temps les plus humides, & les plus pluvieux puisqu'ils viennent de la mer d'Allemagne, & qu'ils traversent outre cela tout le Zuyder-zée ; mais ils font tout ce trajet sans apporter des nuées. Comme on remarque en Angleterre beaucoup plus de vents qui soufflent vers la partie occidentale que vers la partie orientale, on remarque aussi qu'il tombe beaucoup plus de pluie sur les parties de ce royaume qui sont à l'occident, que sur celles qui sont à l'orient.

5°. On peut encore regarder les forêts comme une des causes de la pluie ; car les arbres transpirent une grande quantité de vapeurs. On remarque que les pluies sont si abondantes en Suede, qu'elles inondent le terrain, l'arrosent trop abondamment, & qu'elles y détruisent la fertilité : ces pluies sont occasionnées par d'immenses & de très-denses forêts. Les habitans de ce pays ont su enfin se garantir depuis peu de cet accident, en faisant brû-

ler différentes parties de ces forêts. Par ce moyen l'atmoſphere ſe trouve moins remplie de vapeurs; elles ſe diſſipent plus aiſément, & le terrain en devient plus propre à porter & à fournir à la nourriture des moiſſons qui y ſont plus abondantes que précédemment. Les Eſpagnols & les François obſerverent la même choſe dans les Antilles, qui étoient autrefois beaucoup plus humides qu'elles ne le ſont à préſent, depuis qu'on a coupé & fait brûler quantité de forêts. Bouguer confirme encore cette idée par les obſervations qu'il a faites pendant ſon voyage au Pérou. Cet habile académicien obſerva qu'il tomboit des pluies très-fréquentes & très-abondantes depuis l'embouchure du fleuve Guajaquil juſqu'à Panama; ce qui forme une longueur de 300 milles, parce que toute l'étendue de ce terrain eſt toute couverte de forêts, & qu'au contraire il ne pleut jamais depuis Guajaquil, en ſuivant vers le midi, juſqu'au-delà d'Arica, & vers les déſerts d'Atacania, à la diſtance de 400 milles, parce que tout ce terrain eſt ſablonneux, à découvert, & qu'il ne s'y trouve aucune forêt. Il obſerva bien plus que le tonnerre ne s'y fait jamais entendre, & qu'on n'y obſerve aucune tempête; mais que ce terrain eſt toujours aride, nu, ſi on en excepte les bords des fleuves qui y coulent, & qu'on n'y obſerve ſeulement qu'une ſimple roſée qui s'y éleve pendant la nuit. Il ſuit delà qu'on ne peut point révoquer en doute que la conſtitution du terrain ne contribue à la formation des météores. Les forêts ſont toujours remplies d'un air humide, épais, chargé des exhalaiſons des arbres qui forment des nuées par leur élévation dans l'atmoſphere, & auxquelles ſe joignent & s'uniſſent d'autres nuées, ainſi que les vapeurs dont l'air eſt rempli. Toutes ces parties réunies produiſent des pluies, de ſorte que l'air des forêts eſt toujours chargé d'humidité, par le concours des vapeurs qui s'y élevent, & de celles qui y tombent continuellement.

Muſſchenbroeck a auſſi obſervé que le nombre des jours humides ou pluvieux, eſt à Utrecht, ainſi qu'à Leyde, pendant tout le cours de l'année, au nombre des jours ſecs, ou pendant leſquels il ne pleut pas, comme 5 eſt à 12. En effet, les jours pluvieux, dans le cours d'une année, ſont ordinairement à Utrecht, au nombre de 107: les jours tout-à-fait ſereins, en y comprenant les nuits, ſont tout au plus au nombre de 52. Le nombre de cette derniere eſpece de jours eſt encore plus petit à Leyde; il ne va pas au-delà de 28: il ſe trouve quelquefois qu'il n'y en a que 18 dans une année, 36 dans une autre; mais en prenant un moyen terme ou une moyenne année, cela s'accorde aſſez avec le calcul indiqué; car, ayant additionné le nombre de jours ſereins qu'on avoit obſervés dans l'eſpace de dix ans, & en diviſant ce nombre par 10, nombre des années, j'ai trouvé 28 au quotient. Mais ces obſervations ſont relatives à un pays en particulier, & ne décident rien pour les autres: on ne peut rien avancer de certain à cet égard, qu'en faiſant des obſervations particulieres dans chaque endroit; car ces différences dépendent de la ſituation des lieux, qui peuvent être plus ou moins dans le voiſinage des mers, des lacs, des fleuves: elles varient auſſi ſuivant le nombre, la groſſeur, la hauteur, la ſituation des montagnes & des forêts qui s'y trouvent; elles dépendent auſſi de la conſtitution, de la hauteur du terrain, de la latitude des lieux & des différens vents qui y regnent; & comme on n'a encore fait qu'un très-petit nombre d'obſervations à cet égard, & que la plupart de ceux qui les ont faites ne s'y ſont pas pris comme il faut, on ne peut établir que très-peu de choſes ſur cette matiere. Le célebre Kraff a obſervé à Pétersbourg qu'il n'y avoit, dans l'eſpace d'une année, que 40 jours qui fuſſent humides, pluvieux ou neigeux, tandis qu'on en compte 107 à Leyde. Voici à quoi ſe réduiſent les obſervations du célebre Lambert faites à Coire.

	Jours sereins,	pluvieux & neigeux,	chargés de nuages & sombres.
Août, Septembre, Octobre,	39	25	28
Novembre, Décembre, Janvier,	35	26	31
Février, Mars, Avril,	33	24	32
Mai, Juin, Juillet,	31	40	21

Suivant ces observations, le nombre des jours sombres va à-peu-près à un quart de chaque année. Le nombre des jours sereins diminue depuis l'automne jusqu'à l'été. Les jours pluvieux sont en plus grand nombre pendant l'été, & ils sont, à peu de chose près, en même nombre pendant les autres saisons de l'année; car, dans l'espace d'une année, le nombre des jours sereins va à 138, celui des jours pluvieux à 115, & celui des jours sombres & couverts de nuages à 112.

On observe dans l'île Minorque que le nombre des jours pluvieux égale 71. On remarque à Rimini, en Italie, que les vents du midi & d'est sont accompagnés de brouillards, de pluie & de tempêtes; & qu'au contraire les vents d'aquilon & d'ouest sont accompagnés d'un temps serein, quoique quelquefois orageux. On remarque qu'il tombe quelquefois une pluie très-large pendant le printemps & l'automne, & pendant trois mois d'hiver, dans les parties de l'Egypte qui sont situées auprès de la Méditerranée, telles que Rosette, Damiette, Alexandrie, tandis qu'il ne pleut que très-rarement dans la haute-Egypte, puisqu'à peine y pleut-il deux ou trois fois dans l'espace d'un an. Lorsque la pluie y est tombée, elle y devient salubre; mais elle y est dangereuse lorsqu'elle commence à tomber. Il ne pleut jamais pendant l'été dans le royaume d'Alger. Il ne pleut jamais dans la partie de l'Afrique, qu'on nomme *Jéricho*. Il pleut depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre dans l'Abissinie: on n'y remarque pendant ce temps aucun jour serein. C'est à cette pluie continuelle qu'on doit le débordement du Nil & l'inondation de l'Egypte.

Il pleut depuis la fin de juin jusqu'au mois de septembre dans la Nigritie, dans l'endroit où est situé le Sénégal, & le ciel demeure constamment serein depuis le commencement de décembre jusqu'au mois de juillet. Les François donnent le nom de *basse saison* à celle pendant laquelle il ne pleut point, & ils nomment *haute saison* celle pendant laquelle il pleut; il fait plus chaud pendant cette saison que lorsque le temps est sec.

On remarque qu'il pleut abondamment pendant les mois de mai, juin, juillet, août, au promontoire de Bonne-Espérance, lorsque le vent de nord-ouest a soufflé auparavant, & qu'il a été accompagné de grêle; il pleut beaucoup moins pendant les autres mois de l'année, & il n'y pleut point du tout pendant le mois de février.

Il pleut pendant tout le cours de l'année vers le milieu de l'île Maurice, ce qui rend cet endroit très-marécageux, & ce qui fait qu'on y trouve continuellement des ruisseaux qui ne tarissent jamais. Dans la partie boréale occidentale, il pleut pendant les mois de janvier, février, mars, avril; il y tombe aussi quelques pluies pendant les mois de mai, juin & juillet: le temps devient ensuite calme & sec, & toutes les herbes s'y dessechent & y grillent.

Il ne pleut que pendant les équinoxes dans l'Arabie; il ne pleut que très-rarement dans la ville nommée *Gamron*, appartenant à la Perse, & située vers le golfe Persique: à peine y pleut-il une fois dans l'espace de trois années.

Dans la ville d'Alep, en Asie, ville qui n'est point éloignée de l'Euphrate, il pleut pendant les mois de janvier & de février; il arrive même assez souvent qu'il y pleut

tous les cinq jours ; il y pleut beaucoup pendant le mois de mars, la pluie y tombe alors très-abondamment, parce qu'elle est accompagnée d'orage & de tonnerre : il y pleut plus rarement pendant le mois d'avril, si ce n'est lorsqu'il survient quelque orage ; il y pleut ordinairement deux fois lorsqu'il tonne : mais il n'y pleut point pendant les mois de juin, juillet, août ; les pluies ne commencent en cet endroit qu'au mois de septembre : il y pleut pendant tout le mois d'octobre, & les plus grandes pluies y tombent pendant les mois de novembre & de décembre.

Les pluies commencent à paroître au mois de mai dans l'île Amboine, lorsque le vent qui souffle du côté du levant équinoxial, & celui du sud-est commencent à souffler. La pluie continue jusqu'au mois d'août ; dans ce temps il arrive que la pluie continue pendant six semaines de suite : mais ces pluies ne sont point universelles dans les îles voisines. On observe quelquefois que lorsqu'il pleut à Amboine, le temps est très-serein dans les autres îles situées à l'occident, telles que Boero, Manipa, *&c.* & lorsque le temps est pluvieux vers la partie orientale, comme à Hoewamohel, le temps est sec à la partie occidentale, quoique néanmoins l'humidité se fasse sentir jusqu'à l'île des Celebes.

Le temps est sec depuis le mois de mars jusqu'au mois d'octobre sur la côte de Coromandel ; le vent du sud-ouest regne pendant cette saison. Depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de mars, le temps est pluvieux, & le vent y est sud-est. Au contraire sur la côte de Malabar, la saison pluvieuse commence au mois d'avril, & continue jusqu'au mois de septembre & le temps sec recommence au mois de septembre jusqu'au mois d'avril.

Dans l'île de Ceylan, le temps pluvieux & le temps serein se combinent différemment : lorsque le temps est pluvieux dans la partie occidentale de cette île, & que le vent d'occident souffle dans cette île, le temps est très-sec & très-serein à la partie orientale de cette même île ; mais quand le temps est pluvieux vers cette partie orientale, le vent d'est souffle à la partie occidentale, & le temps y est très-serein. Ces différences commencent vers le milieu de l'île ou environ ; cependant il pleut davantage sur les endroits élevés, sur les montagnes, que par-tout ailleurs, & on remarque que la partie boréale de cette île jouit d'une plus grande sérénité, & que la sécheresse y est d'une plus longue durée.

On remarque dans les îles Carolines, qui sont en Amérique, qu'il tombe une grande abondance de pluie, qui continue à tomber pendant l'espace de deux ou trois semaines, vers la fin du mois de juillet ou du mois d'août ; ces pluies inondent tous les terrains bas & toutes les plaines. Il arrive ordinairement que ces pluies sont accompagnées tous les sept ans de tourbillons de vents effroyables, qui causent de grands dommages dans les régions méridionales. On remarque, pour ainsi dire, quatre saisons différentes dans une colonie d'Amérique, connue sous le nom de *Sorrinama.* La plus courte saison, qui est pluvieuse, commence au mois de novembre, & finit avec le mois de décembre : la sécheresse succede à cette saison, & dure jusqu'au mois de mars : les pluies recommencent depuis le milieu du mois de mars jusqu'au mois de mai.

M. de la Condamine, qui a parcouru toutes les forêts qui se trouvent depuis Loxa jusqu'à Jaen, rapporte qu'il y pleut tous les jours, ou au moins onze mois de l'année ; ce qui fait que rien ne peut se dessécher dans toute l'étendue de ce terrain, & que tout y pourrit promptement. Nous lisons dans la description que M. Bouguer nous a donnée de Quito, que la pluie commence à tomber au mois de novembre, & qu'elle dure jusqu'au mois de mai : c'est cette pluie qui distingue en cet endroit les saisons de l'année.

On appelle *hiver* à Carthagene en Amérique, l'espace de temps compris depuis le mois de mai jusqu'à la fin du mois de novembre, parce qu'alors les pluies, les tonnerres, les orages y sont si fréquens, que les tempêtes s'y succedent d'un moment à l'autre. Les nuées y versent abondamment la pluie ; les chemins sont inondés, & les campagnes submergées : mais depuis le milieu du mois de décembre jusqu'à la fin d'avril, le temps est plus beau, le vent du nord-est souffle & rafraîchit la terre. On apppelle *temps d'été* cet espace de temps. Il

y a encore dans cet endroit un autre temps, qu'on appelle *petit été* : il commence vers la fête de saint Jean, parce que les pluies cessent alors, & que les vents du nord soufflent pendant l'espace d'un mois. On remarque dans le royaume du Pérou qu'il pleut depuis le mois de novembre jusqu'au mois de mai, entre les montagnes qu'on appelle *les Cordelieres*, ainsi que dans les forêts qui sont au-delà de ces montagnes. On remarque que l'hiver commence au mois de juin à Buenos-Ayres, situé dans le Paraguay, auprès du fleuve de la Plata; le printemps y succede à l'hiver, & commence au mois de septembre : l'été vient ensuite au mois de décembre, & l'automne au mois de mars. Pendant l'hiver il y tombe de larges pluies, accompagnées de tonnerres & de foudres épouvantables. Les chaleurs de l'été y sont tempérées par les vents qui viennent de la mer.

Il faut observer que les pluies & les sécheresses ne s'excluent point dans toute l'étendue de l'atmosphere ; mais qu'au contraire elles ont entr'elles une espece de communication : en effet, lorsque le temps est pluvieux en France, il arrive souvent que la sécheresse domine alors en Allemagne, & on observe de semblables phénomenes dans d'autres contrées. En 1751 on remarquoit une très-grande humidité en Angleterre, tandis qu'en Italie la sécheresse y étoit si grande, que les herbes périssoient par l'aridité du terrain. Ces phénomenes n'auroient rien de surprenant, si on fait attention que la chaleur du soleil éleve dans chaque pays une certaine quantité de vapeurs, que ces vapeurs élevées y forment une certaine quantité de nuées; mais si les vents viennent à transporter ces nuées d'un pays dans un autre, la sécheresse se fera sentir dans l'endroit d'où les vents auront emporté les nuées, tandis que ces mêmes nuées, combinées avec celles qui résidoient déjà dans l'endroit où les vents viennent de les transporter, s'y accumuleront, s'y condenseront les unes avec les autres, & s'y convertiront en pluie : c'est pour cette raison qu'il ne pleut point dans le même temps dans toute l'étendue de l'Europe, & encore moins dans toute l'étendue du globe terrestre. D'où il suit que si les vents peuvent être regardés comme une des causes de la pluie, ils sont aussi une des causes de la sécheresse : c'est pour cette raison que si une tempête vient à s'élever à différentes heures du jour dans une contrée, tantôt il pleuvra, un instant après il y sera sec; bientôt après le temps y sera serein, & la pluie recommencera à tomber ensuite.

Comme la pluie tombe d'en-haut à travers l'air qui est rempli & infecté de toutes sortes d'exhalaisons, cette pluie rassemble ces exhalaisons, & les précipite avec elle sur la terre. La pluie n'est donc pas une eau pure ; mais elle est remplie d'ordures, & mêlée avec des sels, des esprits, des huiles, de la terre, des métaux, *&c.* parmi lesquels il se trouve une grande différence, suivant la nature du terrain, & suivant les différentes saisons de l'année. Grosse ayant recueilli de la pluie qui tomba en 1724 dans un temps d'orage, & ayant fait fondre du sel de tartre dans cette pluie, eut du tartre vitriolé ; parce que cette pluie avoit ramassé dans l'air de l'acide vitriolique qu'elle avoit entraîné avec elle. C'est pour cela que la pluie du printemps est beaucoup plus propre à exciter des fermentations que celle qui tombe en tout autre temps. La pluie qui tombe après une grande & longue sécheresse, est beaucoup moins pure que celle qui tombe peu de temps après une autre pluie. M. Boerhaave a remarqué que la pluie qui tombe lorsqu'il fait fort chaud, & que le vent est impétueux, est plus remplie d'ordures, sur-tout dans les villes & dans les lieux bas & puans, parce qu'elle s'y trouve mêlée & confondue avec toutes sortes d'ordures.

L'air est aussi chargé des semences des plus petites plantes & des œufs d'un nombre infini d'insectes que la pluie entraîne avec elle, & qui tombent sur la surface de la terre. De-là vient qu'on voit croître dans cette eau, non-seulement des plantes vertes, mais qu'on y découvre un nombre prodigieux de petits animaux & de vers qui la font comme fermenter, & qui lui communiquent une mauvaise odeur par leur corruption. La pluie qui s'amasse dans l'air au-dessus de la mer, & qui retombe ensuite dans l'Océan, est beaucoup plus pure, parce

qu'elle traverse alors un air qui est beaucoup moins chargé d'exhalaisons.

Puisque la pluie se trouve mêlée avec un si grand nombre de corps étrangers, il n'est pas difficile de comprendre pourquoi l'eau de pluie, conservée dans une bouteille bien fermée, se charge bientôt après de petits nuages blanchâtres, qui augmentent insensiblement, qui s'épaississent & se changent enfin en une humeur muqueuse, qui tombe au fond, & qui corrompt la masse d'eau & la change en une espece de liqueur visqueuse. En considérant toujours que l'eau de pluie emporte avec elle & précipite sur la terre des substances si différentes entr'elles, il ne doit point paroître surprenant que l'eau de pluie fournisse à l'accroissement & à la nourriture de tant de différentes especes de plantes dont les sucs sont si différens.

Comme la pluie entraîne avec elle toutes les ordures qu'elle rencontre dans l'air qu'elle traverse, on remarque que l'air est fort pur & fort clair après la pluie; de sorte qu'on peut alors voir fort distinctement les objets à une distance considérable : les couleurs des plantes paroissent aussi beaucoup plus vives, & toute la nature paroît être comme rajeunie.

Les gouttes de pluie sont des bulles rondes, dont la grosseur est différente. Il est rare qu'on en trouve dans ce pays dont le diametre ait plus d'un quart de pouce rhenan, à moins qu'il ne tombe de ces grosses pluies d'orage, dont on dit que les gouttes sont grosses comme le pouce. La grosseur des gouttes de pluie dépend de la force attractive des parties de l'eau, & de la plus grande ou de la plus foible résistance de la masse d'air qu'elles traversent.

Pourquoi les gouttes de pluie tombent-elles quelquefois si proches les unes des autres, & quelquefois laissent-elles de très-grandes distances entr'elles? Ce dernier effet ne viendroit-il pas 1°. de ce que la nuée qui les forme se resserreroit, se condenseroit lentement; 2°. de ce que cette nuée seroit elle-même un peu dense; 3°. de ce qu'elle auroit peu d'épaisseur? car dans cette hypothese, les petites parties qui tomberont les unes sur les autres, ne formeront que quelques gouttes éloignées les unes des autres. Au contraire, la densité de la pluie ne viendroit-elle pas 1°. de ce que les nuées qui la forment seroient promptement converties en eau par un vent rapide qui les comprimeroit; 2°. De ce que ces nuées seroient elles-mêmes fort denses; 3°. de ce qu'elles auroient beaucoup d'épaisseur?

Pourquoi les gouttes de pluie sont-elles plus grosses & plus éloignées les unes des autres, tandis qu'elles sont plus petites en hiver, & moins éloignées les unes des autres? Ces différens effets dépendent de la différente densité & résistance que ces gouttes éprouvent de l'air qu'elles traversent. En effet, l'air est moins dense & résiste moins pendant l'été que pendant l'hiver.

Quoique la pluie tombe des nuages les plus élevés, elle ne tombe cependant pas avec toute la vîtesse que la pesanteur devroit lui imprimer, & cela par rapport à la résistance qu'elle éprouve de la part de la masse d'air qu'elle traverse : cette résistance fait qu'elle arrive sur la surface de notre globe avec une vîtesse beaucoup moindre que celle qu'elle devroit avoir. Cette diminution de vîtesse n'est pas un petit avantage, car elle garantit les parties les plus délicates des plantes, des impressions trop vives que feroient sur elles les gouttes de pluie, si elles jouissoient de toute la vîtesse qui leur est due; vîtesse suffisante pour les détruire. En effet, le célebre Pirot a démontré qu'une goutte de pluie dont le diametre $= \frac{1}{10,000,000,000}$ de pouce cubique, & qui tombe dans un air tranquille, parcourt en une m'' $4\frac{7}{16}$ pouces, & que cette goutte parcourt cet espace d'un mouvement uniforme & non accéléré.

Pourquoi ne pleut-il que des vapeurs ou de l'eau, & jamais ou très-rarement des exhalaisons. Cela vient de ce qu'il y a dans l'air beaucoup plus de vapeurs que d'exhalaisons. Ajoutez à cela que les vapeurs se réunissent bien plus facilement en gouttes, & lorsqu'elles tombent ensuite, elles entraînent avec elles les exhalaisons qu'elles rencontrent sur leur passage. Au contraire,

les exhalaisons s'embrasent pour l'ordinaire & se consomment.

Additionnant la quantité de pluie qui tombe pendant plusieurs années, & divisant cette somme par le nombre des années, on trouve pour quotient un terme moyen qui indique la quantité moyenne de pluie qui tombe dans un endroit pendant le cours d'une année : or on trouve que ce terme moyen differe non-seulement pour les différentes régions, mais encore pour les différentes villes d'une même région.

La quantité moyenne de pluie qui tombe à Utrecht dans l'espace d'un an,	=24 pouc. rhenan.
A Leyde,	=[illegible]5 $\frac{1}{3}$.
A Harlem,	=24 pouces.
A la Haye,	=27 $\frac{1}{2}$.
A Delft,	=27.
A Dordrecht,	=40 pouces.
A Middelbourg, en Zéelande,	=33 pouces.
A Zuider-Zée,	=27 pouces.
A Hardewick,	=27 pouces.
A Paris,	=20 p. mesure de Paris.
A Lyon,	=37 pouces.
A Rome,	=[illegible]0 pouces.
A Padoue,	=[illegible]7 $\frac{1}{2}$.
A Pise,	=34 $\frac{1}{2}$.
A Zurich, en Suisse,	=32.
A Ulm,	=26 $\frac{1}{6}$ p. rhenan.
A Wittemberg,	=16 $\frac{1}{2}$
A Berlin,	=20 p. rhenan.
A Lancastre, en Angleterre,	=31 p. de Londres.
A Upminster,	=19 $\frac{1}{2}$.
A Plimouth,	=30, 909 pouc. de Londres.
A Edimbourg,	=22, 518 pouces.
A Upsal en Suede,	=15 pouces.
A Alger, en Afrique,	=27 ou 28 pouces de Londres.
A Madere,	=31 p. de Londres.
A Charles-Town, en Amérique,	=51 p. de Londres.

Pour acquérir une connoissance exacte sur cette matiere, il faudroit faire de semblables observations dans tous les endroits de la terre ; &, à l'aide de pareilles observations, on pourroit connoître les années qui seroient plus seches ou plus humides les unes que les autres, suivant qu'il seroit tombé plus ou moins de pluie ; & à la suite de plusieurs années, on pourroit, en retournant à un tel journal, qu'on conserveroit avec soin, on pourroit, dis-je, savoir s'il y a un certain cercle d'années seches & humides, & on prévoiroit par ce moyen, si l'année suivante seroit seche ou humide. La différence qu'on remarque dans la quantité de pluie qui tombe en différens endroits, dépend du voisinage des mers, des lacs, des fleuves, des inondations, des montagnes, des plaines & des forêts ; elle dépend aussi des vents, de la chaleur, & de la quantité des vapeurs qui s'élevent du sein de la terre, ou des eaux voisines, & de plusieurs autres causes qui concourent aussi à cet effet.

Les avantages que nous retirons de la pluie, sont :

1°. D'humecter & de ramollir la terre qui se trouve desséchée & durcie par l'ardeur du soleil ; la terre ainsi humectée, devient fertile & propre à fournir à la nourriture des plantes. La pluie froide qui tombe dans l'été & qui est accompagnée d'un vent de nord, ainsi que la pluie froide qui tombe pendant la nuit, & qui est suivie dans l'été d'un jour froid, sont celles qu'on regarde comme les plus propres à procurer de la fertilité à la terre. Au contraire, ces pluies tiedes qui tombent, soit pendant le jour, soit pendant la nuit, sont regardées comme infertiles, & souvent même comme nuisibles aux plantes. Il suit de-là qu'il ne faut jamais arroser les plantes dans le milieu du jour, & qu'il ne faut point les arroser avec de l'eau échauffée par le soleil ; mais qu'on ne doit les arroser que le soir, & avec de l'eau froide. C'est pour cette raison qu'on remarque ordinairement en Hollande, que l'année est stérile lorsqu'il pleut beaucoup pendant les mois de juin, juillet & août, & que ces fréquentes pluies tombent pendant le jour ; parce qu'alors ces pluies sont chaudes, & elles pourrissent les plantes. Mais lorsque la pluie est abondante dans les mois d'avril & de mai, & qu'elle tombe pendant la

nuit, cette pluie produit une très-grande fécondité: l'herbe sur-tout croît abondamment dans les prairies, & procure beaucoup de lait aux vaches.

2°. Lorsque la pluie tombe sur de hautes montagnes, elle entraîne avec elle une terre molle, friable, qu'elle dépose dans les vallées où elle se précipite, & qu'elle fertilise, cette eau se degorge encore dans des fleuves, & entraînant avec elle du limon qu'elle y dépose, elle y produit çà & là de petites îles très-fertiles: ce limon en éleve le fond; & comme les fleuves sortent souvent de leur lit, le limon de ces eaux se répandant sur les terres inondées, les fertilise ainsi qu'on en peut juger par le Nil & par d'autres fleuves: par ce même moyen la hauteur des montagnes diminue, les vallées se remplissent, les embouchures des fleuves qui se rendent à la mer se trouvent à une grande distance, ainsi qu'on en peut juger par celle du Nil, du Rhin, & de la Meuse qui est en Hollande.

3° La pluie lave & purge l'air de toutes les ordures qui pourroient être nuisibles à la respiration, ou qui pourroient être inutiles; elle les entraîne avec elle, & elle les précipite sur la surface de la terre; de sorte qu'il y a un cercle continuel d'exhalaisons qui s'élevent de la surface de la terre dans l'atmosphere, & qui retombent de l'atmosphere sur la surface de la terre.

4°. La pluie modere la chaleur de l'air près du globe, car elle tombe toujours, en été, d'une région de l'air plus haute & plus froide. C'est pour cela que nous remarquons toujours que l'air devient plus froid en été proche la surface de la terre, lorsqu'il est tombé de la pluie.

5°. C'est à la pluie qu'il faut rapporter l'origine des puits, des fontaines, des lacs, des rivieres, & conséquemment des fleuves, quoique cependant la pluie n'en soit point l'unique cause: c'est pour cette raison que, lorsque la sécheresse regne pendant long-temps, les puits, les fontaines & les fleuves tarissent. (+)

Etat de la pluie tombée à Paris chaque année depuis & compris 1702 *jusqu'en* 1757; *la neige réduite en eau en fait partie.*

Cet état est tiré de la *Connoissance des temps*, & le premier se trouve pour 1702 dans le volume de 1704, où il est marqué mois par mois; le total est de 16 pouces 4 lignes. Il y avoit apparemment des observations antérieures; car l'auteur ajoute, *ce qui est beaucoup moins que dans les années communes qui donnent 19 pouces.*

Dans les volumes suivans, on ne trouve que le total de l'année & non de chaque mois.

Années.	*pouces.*	*lign.*	*Années.*	*pouces.*	*lign.*
1702	16	4	1730	16	
1703	17	4	1731	19	
1704	19	10	1732	13	9
1705	13	11	1733	9	9
1706			1734	17	4
1707	17	11	1735	13	10
1708	18	6	1736	15	
1709	21	9	1737	15	10
1710	15	9	1738	14	9
1711	25	2	1739	19	1
1712	21	2	1740	21	6
1713	20	7	1741	12	10
1714	14	9	1742	12	9
1715	17	6	1743	13	2
1716	14	4	1744	16	10
1717	17	8	1745	12	5
1718	13	2	1746	14	5
1719	9	4	1747	15	11
1720	17	2	1748	17	8
1721	12	7	1749	19	
1722	14	6	1750	20	10
1723	7	8	1751	23	2
1724	12	4	1752	19	4
1725	17	6	1753	17	$7\frac{1}{2}$
1726	11	4	1754	14	6
1727	13	8	1755	19	9
1728	15	2	1756	23	4
1729	17		1757	22	5

Les *Mémoires de l'acad.* ne donnant plus depuis quelques années la quantité de pluie annuelle, nous n'avons pu pousser cette table plus loin.

Terme moyen de la pluie tombée à Paris, depuis & compris 1702, époque où l'on a commencé à la mesurer.

De 1702 à 1711, 18 pouces & demi.
De 1711 à 1720, 17 pouces 1 lign.
De 1721 à 1730, 13 pouces 9 lign.

De

De 1731 à 1740, 16 pouces.
De 1741 à 1750, 15 pouces 7 lign.
De 1751 à 1757, 20 pouces.

Observations faites par un habile mathématicien, sur la quantité de pluie qui tombe à Rome.

J'ai fait le choix des observations les plus exactes faites à Rome pendant onze années consécutives, sur la quantité de pluie qui tombe dans cette ville ; & ayant pris la somme totale de toutes les quantités annuelles, je l'ai divisée par 11, nombre des années pour avoir la quantité moyenne de pluie par an, que j'ai trouvée de 30 pouces 6 lignes. On s'est servi, dans ces observations, d'une machine qui donnoit jusqu'aux milliemes parties de pouce. La division avoit été travaillée en Angleterre, & je l'ai réduite aux pouces de Paris, suivant le rapport de la connoissance des temps.

Il faut remarquer que cette quantité moyenne de pluie est quelquefois très-éloignée de la quantité annuelle vraie ; il y a des années très-pluvieuses, d'autres fort seches ; dans l'intervalle des onze années qui font la base de nos observations, je trouve deux années dans lesquelles la quantité de pluie surpassoit 43 pouces, & deux autres dans lesquelles elle arrivoit à peine à 26.

Il faut observer de plus que le temps des pluies est très-variable, si on en excepte l'été, dans lequel il ne pleut presque jamais, les pluies commençant ordinairement vers la fin d'août ou au commencement de septembre. Les pluies sont quelquefois si abondantes dans les trois derniers mois de l'année, que la quantité d'eau surpasse celle qui tombe dans les neuf autres mois ; j'ai observé d'autres fois que la plus grande quantité d'eau étoit dans les trois premiers mois.

Les grandes pluies sont toujours suivies de quelques inondations du Tibre : ce n'est cependant pas la seule cause des débordemens de ce fleuve ; quelquefois la fonte des neiges sur les montagnes voisines, les vents opposés à l'embouchure du Tibre, enflent ses eaux sans aucune pluie précédente.

Quant aux observations du froid moyen, il ne paroît pas possible d'avoir rien d'exact à Rome sur ce sujet. Le thermometre est trop variable dans ce pays pendant l'hiver ; il n'y a presque pas de jour dans lequel on n'observe des variations assez considérables. Si le temps est serein, les matinées & les soirées sont froides ; mais les après-midi ressemblent à un printemps. Le passage du froid au chaud & réciproquement est quelquefois très-subit : ce qui pourroit rendre le climat de ce pays-ci dangereux pour les personnes délicates ou âgées qui ne prendroient pas assez de précaution. Par exemple, dans le commencement du mois de septembre de 1758, le thermometre de M. de Réaumur étoit à 24 degrés, & il s'est abaissé presque subitement jusqu'à 18. Ce passage a déjà causé quelques rhumes inflammatoires.

Mais pour revenir au froid moyen, il me paroît que la comparaison de plusieurs années ne fait rien connoître de bien précis. J'ai observé que dans l'espace de dix ans, il y avoit des jours où le thermometre étoit également chaque année à la même plus grande hauteur & au même moindre abaissement pendant l'hiver ; de sorte qu'en prenant ces deux extrêmes chaque hiver, on ne pouvoit avoir une quantité moyenne de froid. Il faudroit donc observer les variations journalieres & presque momentanées du thermometre, en faire une somme qu'on compareroit chaque année. Or ces variations trop fréquentes ne permettent pas des observations fort exactes, qui d'ailleurs seroient assez inutiles pour faire la comparaison du froid relatif dans différens climats. Il est étonnant combien les moindres circonstances alterent les hauteurs du thermometre ; sa différente exposition dans une même maison, l'épaisseur des murs d'une chambre, une fenêtre ouverte ou fermée, une chambre plus ou moins fréquentée, toutes ces conditions changent le degré du thermometre. C'est pourquoi il me semble fort difficile d'établir un juste rapport entre le froid de différens climats. Il faut pour cela que toutes choses soient d'ailleurs égales, ce qui n'est

pas aisé à déterminer. Tout ce que je peux assurer sur cette matiere, est que le thermometre, depuis plusieurs années, n'a jamais passé le douzieme degré au-dessous de la congélation pendant l'hiver, ni surpassé le trentieme & demi au-dessus, pendant l'été : n'ayant cependant égard qu'à la même chambre dans laquelle il étoit placé. J'ai observé de plus que le grand froid qui répondoit à 12°, ne duroit jamais plus de deux ou trois jours ; mais le grand chaud se soutenoit plus long-temps, & duroit huit ou dix jours. (*AA*)

PLUIE ARTIFICIELLE, (*Hist. des spectacles de Rome.*) Les anciens avoient soin de tempérer la chaleur causée par la transpiration & les haleines de l'assemblée nombreuse qui assistoit à leurs spectacles, en faisant tomber sur les spectateurs une espece de pluie, dont ils faisoient monter l'eau jusqu'au dessus des portiques, & qui retombant en forme de rosée par une infinité de tuyaux cachés dans les statues qui régnoient autour du théâtre, servoient non-seulement à y répandre une fraîcheur agréable, mais encore à y exalter les parfums les plus exquis ; car cette pluie étoit toujours d'eau de senteur. Ainsi ces statues, qui sembloient n'être mises au haut des portiques que pour l'ornement, étoient encore une source de délices pour l'assemblée, & enchérissant par leurs influences sur la température des plus beaux jours, mettoient le comble à la magnificence du théâtre, & servoient de toute maniere à en faire le couronnement. (*D. J.*)

PLUIE, (*Critique sacrée.*) il est dit dans les actes des Apôtres *vj.* 3. *veniet quasi imber vobis temporaneus & serotinus.* Le secours du ciel descendra sur vous, comme la pluie de l'automne & du printemps viennent sur la terre. Il y avoit deux sortes de pluies favorables dans la Palestine ; les premieres qui tomboient après les semailles, & qui faisoient que les grains prenoient racine ; les dernieres marquées par le mot *serotinus*, étoient celles du printemps, qui achevoient de murir le grain. *Pluie* au figuré, marque un grand malheur, une grande affliction, *erit in absconsionem à turbine & à pluvia.* If. *iv.* 6. Il sera votre retraite pour vous mettre à couvert des tempêtes & des afflictions. Ce mot désigne aussi la manne que Dieu donnoit dans le désert aux Israélites. *Ps. lxvij.* 10. Enfin dans Joel, *ij.* 23. il indique l'abondance des bienfaits de Dieu. (*D. J.*)

PLUIE DE FEU, les *Artificiers* appellent ainsi une garniture de seules étincelles, dont on remplit un pot pour en faire une *pluie de feu.* On peut y employer de la sciure de bois tendre & combustible, comme le pin, le laurier, le peuplier, le sureau, &c. qu'on fait bouillir dans de l'eau où l'on a détrempé du salpêtre ; & pendant qu'elle est humide on la mêle avec du poussier qui s'y attache, & l'amorce pour prendre feu dans les pots de fusées.

PLUIE DE FEU, *même métier ;* on fait des fusées volantes qui en tombant font des petites ondes en l'air, comme des cheveux à demi frisés. On les appelle *fusées chevelues ;* elles finissent par une espece de pluie de feu, qu'on a appelée *pluie d'or*, qui se fait de la maniere suivante.

Prenez une partie de soufre, une partie de salpêtre, une partie de poudre ; ou trois parties de soufre, trois de salpêtre, & quatre de poudre ; ou quatre parties de soufre, six de salpêtre, & huit de poudre. Battez fortement les matieres à part ; fondez après ce soufre dans un pot de terre plombé, ou dans un pot de cuivre, ce qui vaut beaucoup mieux ; & après qu'il sera fondu, mettez-y peu à peu le salpêtre en brassant toujours, ensuite la poudre, & que ce soit à petit peu ; il faut prendre garde en brassant que le feu n'y prenne. Ces trois matiéres étant bien fondues & mêlées ensemble, & ne faisant plus qu'un corps, versez-en sur du papier ou sur une planche : cette composition s'endurcira ; & quand vous voudrez faire de la pluie de feu, vous en prendrez, la briserez en petits morceaux, & les mêlerez parmi la poudre du petard de votre fusée, & ce sera une pluie de feu.

PLUIE, (*Manufacture.*) espece de droguet dont la chaîne est de soie ou de poil, & la trame en partie d'or ou d'argent. On lui donne le nom de pluie, à cause de petits brillans dont la superficie de cette étoffe est toute parsemée, qui paroissent comme

une légere brouine qui y feroit tombée. *Diction. de comm.* (*D. J.*)

PLUKNETE, f. f. (*Hift. nat. Bot.*) *pluknetia*; genre de plante à fleur en rofe, compofée le plus fouvent de quatre pétales difpofés en rond. Cette fleur eft ftérile, les embryons naiffent féparément des fleurs fur les mêmes individus; ils font quadrangulaires; ils ont une efpece de trompe, & dans la fuite ils deviennent des fruits membraneux, quadrangulaires, & divifés en quatre loges, qui contiennent chacune une femence arrondie & aplatie. Plumier, *nov. plant. gener.* *Voyez* PLANTE.

Ce genre de plantes a été ainfi nommé par le P. Plumier en l'honneur de Plukner, grand botanifte anglois. Voici les caracteres de ce genre de plante. Il produit des fleurs mâles & femelles fur les mêmes piés. Les fleurs mâles n'ont point de calice, mais font compofées de quatre pétales de forme ovale & déployée; au lieu des étamines le centre de la fleur eft occupé par un petit corps chevelu & pyramidal. Les fleurs femelles manquent auffi d'un calice; leurs pétales font difpofés de même que dans les fleurs mâles; le genre du piftil eft quarré. Le ftile eft délié, long & crochu; le ftigmate eft au centre, & divifé en quatre fegmens, qui font obtus, aplatis, & qui ont chacun au milieu une tache remarquable: le fruit eft une capfule plate, quarrée, creufée dans tous fes angles; elles contient quatre loges partagées en deux cloifons; les graines font arrondies, aplaties, & obtufement pointues à un des bouts.

Linnæus obferve fur cette defcription du P. Plumier, que comme c'eft une fructification très-finguliere, il défireroit que quelque botanifte curieux voulût examiner avec foin cette plante dans fon accroiffement, parce qu'il foupçonne que le botanifte françois, quoique très-habile, a pu faire ici quelque méprife. Linnæi, *gen. plant.* p. 517. (*D. J.*)

PLUMARD, f. m. (*Charpent.*) c'eft une piece de bois fcellée des deux bouts en murs, dans le milieu de laquelle eft un trou qui reçoit le tourillon d'un moulinet.

PLUMARIUM OPUS, (*Critiq. facrée.*) ouvrage en broderie. Ooliab *artifex lignorum egregius fuit*, & polymitarius *atque* plumarius, *Exod. xxxviij.* 23. Ooliab étoit un excellent ouvrier en bois, en étoffes tiffues de différentes couleurs, & en broderie. Ces fortes d'ouvrages s'appeloient *plumarium*, parce qu'ils imitoient par leur variété les nuances des couleurs des plumes des oifeaux; & comme cet art demande beaucoup d'induftrie, il eft nommé dans l'Ecriture *opus cogitantis*. Le voile déployé à l'entrée du faint, celui de l'entrée du tabernacle, & la ceinture du grand-prêtre, étoient des ouvrages en broderie faits avec des laines précieufes teintes des plus belles couleurs. (*D. J.*)

PLUMASSEAU, f. m. *terme de Chirurgie*; arrangement de plufieurs brins de charpie, qui fe fait beaucoup plus large qu'épais, propre à être mis dans une plaie ou à la couvrir. Les plumaceaux doivent être proportionnés à la grandeur de la plaie. Ce mot vient du latin *pluma*, plume; parce que les anciens coufoient des plumes entre deux linges pour le même ufage.

On couvre les *plumaceaux* d'onguens, de baumes, & autres médicamens de confiftance molle, où on les trempe dans quelques liqueurs appropriées à l'état de la plaie ou de l'ulcere fur lequel on les applique. *Voyez les fig.* 7. & 10. *Pl. II.*

PLUMASSEAU, f. m. *terme de Rôtiffeur*; c'eft le bout de l'aile d'une oie, dont le rôtiffeur fe fert quelquefois pour fouffler doucement les charbons fur lefquels il fait revenir fa viande.

PLUMASSERIE, f. f. eft l'art de teindre, de blanchir & de monter toutes fortes de plumes d'oifeaux. Quoique cet art ne foit que de pur agrément, on ne peut nier que la fociété ne tire des avantages particuliers de l'induftrie & du goût de ceux qui l'exercent; les ambaffadeurs, les rois, & les temples mêmes lui doivent leurs principaux ornemens, & il n'eft point de cérémonie importante qui n'emprunte de lui une belle partie de fa magnificence.

PLUMASSIER, f. m. (*Art méchaniq.*) eft celui qui fait & vend des ouvrages de toutes fortes d'oifeaux, comme capelines, panaches, bouquets de lits, de dais, tours de chapeaux, &c. *voyez* CAPELINES, BOUQUETS, PANACHES, TOURS DE CHAPEAUX, &c. Les *Plumaffiers* pren-

nent aussi le nom de panachers de celui de panache, qui est un des principaux objets de leur art.

Leur négoce consiste en plumes d'autruche, de héron, d'aigrettes de queues de paon, & de toutes sortes d'autres plumes fines qui servent à la parure & à l'ornement.

Telles sont à-peu-près les principales opérations des *Plumassiers*, & les différentes façons qu'ils donnent aux plumes avant de les monter, selon l'ordre dans lequel on va les lire.

Après avoir reçu les plumes de la premiere main, ils les savonnent dans plusieurs eaux pour les dégraisser, les lavent dans une eau claire, les teignent, les blanchissent pour ôter le gros de la teinture, les mettent en craie, les relavent encore dans plusieurs eaux, les mettent au bleu, les ensoufrent; ensuite ils les dressent pour écarter les franges & voir leur largeur, les frisent s'il le faut, les assortissent selon la grandeur & la couleur qui leur convient; & enfin les montent en tel ouvrage que ce soit. *Voyez chacun de ces mots à son article.*

Les maîtres *Plumassiers* n'ont été érigés en communauté & en corps de jurande que sous le regne de Henri IV. Leurs lettres d'érection & leurs statuts sont du mois de juillet 1599, confirmés par Louis XIII en 1612, & par Louis XIV en 1644. Ils n'ont que deux jurés, dont l'un s'élit tous les ans. Leur fonction est de prendre soin des affaires de la communauté, de faire les visites, de veiller sur les apprentis, de leur donner chef-d'œuvre, & d'assister au serment qu'ils prêtent devant le procureur du roi au châtelet, s'ils sont jugés capables, & de leur délivrer des lettres de maîtrise.

Chaque maître ne peut avoir qu'un apprenti obligé pardevant notaire, au moins pour six ans: ils peuvent toutefois en recevoir un second à la fin de la quatrieme année du premier.

Pour qu'un apprenti qui se présente pour la maîtrise soit admis au chef-d'œuvre, il doit avoir servi chez les maîtres en qualité de compagnon pendant quatre ans après son apprentissage. Les fils de maîtres sont dispensés du chef-d'œuvre, ainsi que ceux qui épousent leurs veuves ou leurs filles.

Les assemblées générales sont composées des jurés qui y président, de tous les bacheliers, c'est-à-dire, de tous ceux qui ont passé par la jurande, de six maîtres qui ont été administrateurs de la confrairie & des deux modernes. Les jeunes maîtres peuvent aussi y assister, mais on n'est point tenu de les avertir.

Enfin, il n'y a que les maîtres de cette communauté qui aient la faculté de faire tout ouvrage de plumes de quelques oiseaux que ce puisse être.

Il leur est néanmoins défendu de mêler aucunes plumes de héron faux parmi celles de héron fin, & des plumes de vautour, de héron, d'oie, avec celles d'autruche, si ce n'est dans les ouvrages de ballets & de mascarades.

PLUMBAGO, s. f. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale, en forme d'entonnoir profondément découpé: le calice a aussi la forme d'un entonnoir. Le pistil sort du calice; il est attaché comme un clou à la partie inférieure de la fleur, & il devient dans la suite une semence oblongue, & plus souvent pointue, qui meurit dans son calice. Tournefort, *inst. rei herb. Voyez* PLANTE.

La racine de ce genre de plante est fibreuse, grosse, charnue, chaude & vivace; ses feuilles sont alternes & entieres. L'extrémité du pédicule, qui est fort court, se déploie en un calice d'une seule piece, découpée en cinq segmens, velu, & fait en forme de tuyau, dans le centre duquel on trouve l'ovaire muni de son pistil. Ce dernier contient une fleur d'une seule piece faite en forme de tuyau ou d'entonnoir, dont l'extrémité supérieure est disposée en maniere de rayons; ce qui la fait ressembler au jasmin; ces fleurs sont rangées en épis. La semence est oblongue & pointue.

Tournefort en compte quatre especes; 1°. la commune, nommée *dentillaria*, Rondelet; 2°. la *plumbago* à fleur blanche; 3°. l'américaine à larges feuilles, semblables à celles de la bette; 4°. l'américaine rampante & piquante, à petites feuilles de bette.

L'espece qu'on nomme la *dentillaire de Rondelet*, jette des tiges foibles, greles &

couvertes de feuilles, longues, étroites, vertes & blanchâtres. Ses fleurs sont disposées en épis, petites, purpurines, d'une seule piece, divisées en cinq segmens; il leur succede des semences nues, rudes & solitaires Sa racine est grosse, épaisse, toute la plante est d'un goût chaud & mordicant, de même que le *lepidium*.

On lit dans les *mém. de l'académie des Sciences*, *année* 1739, *p.* 471. que c'est un caustique si fort, qu'une fille qui s'en étoit frottée pour se guérir de la gale, fut écorchée vive; l'auteur de ce récit ajoute, qu'en conséquence de la même vertu de cette plante, il a vu trois cancers invétérés & censés incurables par leur adhérence à des parties osseuses, radicalement guéris. Ce remede, continue-t-il, dont le possesseur faisoit un grand secret, n'étoit autre chose qu'une huile d'olive, dans laquelle il avoit fait infuser les feuilles de *plumbago*, & de cette huile on oignoit trois fois par jour l'ulcere chancreux, en répétant cette application jusqu'à ce que l'escare noire se fût assez encroutée, pour que le malade ne souffrît plus de vives douleurs par l'application du remede, ce qui prenoit environ trois semaines: mais comment ce prétendu guérisseur de cancers n'a-t-il pas fait fortune? (*D.J.*)

PLUMBATA, f. f. (*Hist. anc.*) instrument de supplice fait de cordes garnies à leurs extrémités de balles de plomb. On en frappoit les Chrétiens, lorsqu'ils étoient gens d'un rang distingué. On appliquoit les autres sur le chevalet. A la guerre on entendoit par *plumbata* des javelots chargés de morceaux de plomb qui, leur donnant plus de poids, les fissent pénétrer plus avant dans les cuirasses.

PLUMES DES OISEAUX, (*Ornithol.*) Les *plumes des oiseaux* ont beaucoup de beautés particulieres, & différent les unes des autres non-seulement dans leurs couleurs & formes générales, mais encore dans la construction de chaque partie qui les compose, comme leurs barbes, leurs tuyaux, *&c.* Il est aisé de s'en convaincre en examinant les plumes d'autruche, du paon, de l'aigle, du cygne, du perroquet, de la chouette, enfin de toutes les especes d'oiseaux que nous connoissons.

Le tuyau de chaque plume est roide & creux vers le bas, ce qui le rend en même temps fort & léger; vers le haut il n'est pas seulement moins dur, mais de plus il est rempli d'une espece de moëlle huileuse qui le nourrit, & contribue en même temps à sa force & à sa légéreté.

La barbe des plumes est rangée réguliérement des deux côtés, mais avec cette différence qu'elle est large d'un côté & étroite de l'autre, pour mieux aider au mouvement progressif des oiseaux dans l'air.

Les bords des filets extérieurs & étroits de la barbe, se courbent en bas, au lieu que les intérieurs sont plus larges & se courbent en haut; par ce moyen les filets tiennent fortement ensemble, ils sont clos & serrés lorsque l'aile est étendue: de sorte qu'aucune plume ne perd rien de sa force, ou de l'impression qu'elle fait sur l'air.

On doit encore observer la maniere artificieuse avec laquelle les plumes sont coupées à leur bord: les intérieures vont en s'étrécissant, & se terminent en pointe vers la partie supérieure de l'aile; les extérieures se rétrécissent en un sens contraire de la partie supérieure de l'aile vers le corps, du moins dans beaucoup d'animaux: celles du milieu de l'aile ayant une barbe par-tout égale, ne sont guere coupées de biais; mais l'aile étendue ou resserrée est toujours taillée aussi exactement que si elle avoit été coupée industrieusement avec des ciseaux.

La tissure de la barbe des plumes est composée de filets si artistement entrelacés, que la vue n'en peut qu'exciter notre admiration, sur-tout lorsqu'on les regarde au microscope; cette barbe ne consiste pas dans une seule membrane continue, car alors cette membrane étant une fois rompue, ne se remettroit en ordre qu'avec beaucoup de peine; mais elle est composée de quantité de petites lames ou de filets minces & roides, & qui tiennent un peu de la nature d'un petit tuyau de plume. Vers la tige ou le tuyau, sur-tout dans les grosses plumes de l'aile, ces petites lames sont plus larges & creusées dans leur

largeur en demi-cercle, ce qui contribue beaucoup à leur force, & à ferrer davantage ces lames les unes fur les autres lorfque l'aile fait des battemens fur l'air. Vers la partie fupérieure de la plume, ces lames deviennent très-minces, & fe terminent en pointe; à la partie inférieure elles font minces & polies, & leur extrémité fe divife en deux parties garnies de petits poils, chaque côté ayant une différente forte de poils : les uns font larges à leur bafe; leur moitié fupérieure eft plus menue & barbue. Comme les barbes crochues d'une lame font toujours couchées auprès des barbes droites de la lame prochaine, elles fe tiennent par ce moyen les unes aux autres; & s'il arrive que la barbe de la plume fe dérange, l'oifeau a l'induftrie de la raccommoder facilement.

Je paffe à d'autres obfervations. Je remarque d'abord que les plumes allant de la tête à la queue dans un ordre exact, & étant bien ferrées les unes contre les autres, & rendues fouples & polies par l'huile qui les humecte & les nettoie, trouvent un paffage aifé par l'air, de la même maniere qu'une chaloupe nouvellement nettoyée & bien dreffée s'avance facilement dans l'eau. Si au contraire les plumes euffent été rangées dans un ordre oppofé, ou d'une autre maniere quelconque, comme elles auroient été placées indubitablement, fi le hafard y avoit préfidé uniquement, elles auroient ramaffé trop d'air, & caufé de grands obftacles au vol des oifeaux.

Non-feulement les plumes font placées avec beaucoup d'art pour faciliter le mouvement du corps des oifeaux, mais elles lui fourniffent en même temps une couverture propre à le garantir des injures du dehors. Pour cet effet la plupart des plumes font renverfées en arriere, & couchées les unes fur les autres dans un ordre régulier : du côté du corps elles font garnies d'un duvet mou & chaud; du côté de l'air, elles font fermes & fortement ferrées les unes contre les autres, & tout-à-fait propres à défendre le corps contre la rigueur du froid & du mauvais temps. Dans le même deffein, comme auffi pour rendre le corps d'autant mieux difpofé à paffer & à gliffer au-travers de l'air, on voit une autre précaution admirable de la nature dans la bourfe qui contient l'huile, dans les glandes, & dans tout l'appareil qui fert à graiffer les plumes; cette bourfe huileufe a un mamelon percé; & lorfque l'oifeau le preffe avec le bec, il diftile une efpece d'huile liquide dans quelques-uns, & dans d'autres, femblable à une graiffe onctueufe. On fait l'adreffe que les oifeaux emploient pour humecter leurs plumes de cette huile.

Ce n'eft pas une feule efpece d'oifeau qui ait la bourfe huileufe dont nous venons de parler; elle fe rencontre dans tous les genres volatiles, ayant les uns une, & les autres deux petites glandes fur leur croupion, avec des vaiffeaux excrétoires autour defquels il croît des plumes en forme de pinceau.

Enfin le renouvellement des plumes des oifeaux qui fe fait chaque année, eft un autre phénomene qui mérite notre attention, & dont nous avons parlé *au mot* MUE.

On peut lire encore fur les plumes des oifeaux, *la micrographie* de Hook, *les obfervations* de Leeuwenhoek; Derham; *théolog. phyfique*; Grew, *cofmologie*; les *Tranfact. philofoph.* en divers endroits; & l'*hiftoire de l'académie des Sciences*, *année* 1699. (*D. J.*)

PLUME, f. f. (*Hift. nat. Botan.*) c'eft la partie fupérieure du germe d'une graine qui commence à fe développer fenfiblement. Il faut favoir qu'outre les deux globes de la graine, on découvre une efpece de tuyau dont la partie inférieure qui contient en petit la véritable racine, s'appelle la *radicule*; & la partie fupérieure de ce même germe, qui renferme en petit la tige & tout le refte de la plante, fe nomme la *plume*, à caufe qu'elle reffemble quelquefois à un petit bouquet de plumes. (*D. J.*)

PLUME DE MER, PANACHE DE MER, infecte de mer de la claffe des *zoophytes*, auquel on a donné le nom de *plume de mer*, parce qu'il a de chaque côté environ fur la moitié de fa longueur, une rangée de barbes femblables à celles d'une plume à écrire. Cet infecte eft lumineux pendant la nuit. *Hift. des zoophytes* par Rondelet, *chap. xxij.* *Voyez* ZOOPHYTE.

Plufieurs zoophytes portent ce nom. La

plume-de-mer rouge ne reſſemble pas mal à une plume d'oiſeau. Ce zoophyte eſt un phoſphore naturel très-lumineux, propriété qui l'a fait nommer & caractériſer par M. de Linné, *pennatulà phoſphorea, habitans in oceano, fundum illuminans.* Sa partie inférieure eſt nue, ronde, blanche, & alongée à-peu-près comme un tuyau de plume à écrire. L'autre partie qui eſt plumacée, a une couleur rouge & diminue de groſſeur juſqu'au bout où elle finit en pointe. Le long du dos, depuis le tuyau juſqu'à l'extrémité ſupérieure de la tige, il y a une rainure comme dans une plume ordinaire. De chaque côté de la même partie s'élevent deux rangs paralleles de nageoires rangées les unes auprès des autres de la même maniere que les barbes d'une plume, quoique moins ſerrées : les premieres ſont très-petites, les ſuivantes croiſſent graduellement à meſure qu'elles avancent vers le milieu où elles ſont les plus grandes ; puis elles diminuent auſſi graduellement juſqu'au bout. Elles ne ſont point abſolument droites, mais un peu recourbées vers l'extrémité. Au moyen de ces nageoires, l'animal peut avancer ou reculer dans l'eau. Elles ſont fournies de ſuçoirs ou de bouches garnies de filamens qui ont le même emploi que les ſuçoirs ou bras des polypes. L'extrémité du tuyau n'eſt point perforée ; cependant M. de Linné appelle cette extrémité la *bouche de l'animal.* On ne ſait pas pourquoi Seba a fait repréſenter une *plume-de-mer* dans la deſcription de ſon cabinet, qu'il dit percée d'un trou à l'extrémité ; mais il ne l'avoit vue que deſſéchée ; & ſi l'on fait attention à l'extrême délicateſſe de ce zoophyte, on peut fort bien ſoupçonner que ce trou n'étoit pas naturel. Il eſt vrai qu'il y a quelques eſpeces dont le bout de la partie nue eſt marqué d'un creux qui forme une ſorte de pli ou de ſinuoſité très-ſenſible. L'œil armé du meilleur microſcope n'y apperçoit pourtant aucun trou ; ce qui fait penſer à M. Ellis qui a donné une deſcription de cet animal dans le *Tome LIII des Tranſactions philoſophiques*, que les ouvertures qui lui ſervent de bouche ſont auſſi les fonctions de l'anus ; ce que le même naturaliſte avoit déjà obſervé dans le polype de Groënland (*Hydra Arctica*) qu'il a décrit dans ſon *Eſſai ſur les corallines.* Chaque ſuçoir eſt armé de huit filamens qui ſont autant d'aiguillons par leſquels l'animal s'attache à la proie dont il ſe ſaiſit pour la dévorer. Quelquefois auſſi il les retient dans leurs gaînes reſpectives. Ces gaînes ſont défendues par un contour d'épines extérieures qui ſervent auſſi à garder l'animal des corps capables d'offenſer ſa ſubſtance molle & tendre. *Tranſactions philoſ. de la ſoc. de Londres.*

La plume-de-mer à figure de doigt, eſt une ſorte de cylindre à-peu-près de la longueur d'un doigt, terminé à ſa partie inférieure en une pointe obtuſe & tant ſoit peu recourbée. La partie ſupérieure eſt garnie, juſques vers les deux tiers de la longueur de l'animal, de cellules ou fourreaux circulaires, d'où ſortent des ſuçoirs ou bras de polybes armés de huit griffes que ce zoophyte peut étendre ou retirer à volonté. Au-deſſous des derniers bras, le corps eſt un peu plus gros que le reſte, & la peau qui dans cet endroit forme pluſieurs plis, ſemble annoncer qu'il peut enfler ou contracter cette partie. *Ibidem.*

PLUME, LA, (*Géog. mod.*) petite ville de France dans le bas Armagnac, avec une juſtice royale. *Long.* 18. 10'. *lat.* 44. 8'.

PLUME A ÉCRIRE, (*Ecriture.*) Les plumes à écrire ſont des plumes de cygnes, de corbeaux, & de quelques autres oiſeaux, mais particuliérement d'oies, qui ſervent étant taillées à l'écriture à la main. Ces plumes que vendent les papetiers au milier, au cent, au quarteron, & même en détail à la piece, taillées ou non taillées ſe tirent toutes des ailes de l'oie. On en diſtingue de deux ſortes, les groſſes plumes & les bouts d'ailes. (*D. J.*)

Choix de la plume. Je choiſis la plume d'une moyenne groſſeur, plus vieille que nouvellement apprêtée, de celles que l'on appelle *ſecondes*, & qui ne ſoit ni trop dure ni trop foible. Il faut qu'elle ſoit ronde, bien claire & bien nette, comme tranſparente, ſans qu'il s'y rencontre aucune tache blanche, qui d'ordinaire empêche qu'elle ne ſe fende bien nettement, & cauſe de petites pellicules qui ſe ſéparent du corps du tuyau par-dedans, qu'on peut bien enlever à la vérité avec la lame du canif, mais toujours avec peine & perte de temps,

joint à ce qu'elle ôte à la plume sa netteté & sa force premiere, de sorte qu'elle ne reste plus après cela d'aussi bon service qu'elle étoit auparavant. Beaucoup de personnes préferent les bouts d'ailes à toutes autres plumes, parce qu'elles se fendent d'ordinaire plus nettement. C'est pour cette raison que les maîtres Ecrivains & leurs éleves s'en accommodent mieux.

PLUME, (*Commerce.*) Plusieurs marchands & artisans en trafiquent, les apprêtent ou les emploient.

Les maîtres plumassiers font le commerce des plumes d'autruches, du héron, des aigrettes, & de toutes sortes d'autres plumes précieuses, qui servent à la parure & aux ornemens. Les merciers-papetiers vendent les plumes d'oie, de cygne & de corbeau, qui sont propres pour l'écriture & pour les dessins à la main. Les merciers-ferroniers font négoce en gros du duvet ou plume à lit. Les fourreurs préparent & vendent les peaux de cygne & de vautours garnies de leur duvet, en font des manchons & palatines, &c. Enfin les tapissiers emploient en lits de plume, en traversins & autres meubles, le duvet & l'aigledon; les chapeliers la laine fine ou poil d'autruche, dans la fabrique de quelques-uns de leurs chapeaux; & les manufacturiers de draps se servent du gros d'autruche pour faire les lisieres de ces sortes d'étoffes. (*D. J.*)

PLUMES, (*Maréchall.*) Donner des plumes à un cheval, c'est une opération que les maréchaux pratiquent de la maniere suivante:

On commence par abattre le cheval sur quelqu'endroit mou, & on l'assujétit de façon qu'il ne puisse se mouvoir, après quoi on lui broie l'épaule avec un grès ou une brique, assez fort pour la meurtrir, en la mouillant de temps en temps avec de l'eau. On y fait ensuite deux ouvertures larges d'un pouce au bas, une à côté de l'endroit où touche le poitrail, & trois doigts loin de la jointe, l'autre contre le coude, derriere l'épaule, contre lẽs côtes, prenant garde qu'elles ne soient point à l'endroit du mouvement où est la jointe, parce qu'on y attireroit de la matiere, ce qu'il faut éviter. Il faut ensuite détacher la peau avec l'espatule & par ces deux trous souffler entre cuir & chair, pour détacher la peau de l'espatule jusqu'à la criniere, en broyant avec la main à mesure qu'on soufflera. Lorsqu'on trouve avec une grande spatule de bois que la peau est détachée tout au long & au large de l'épaule, on introduit par les ouvertures des plumes d'oie frottées de *basilicum* jusqu'au haut, en les posant de façon qu'elles ne puissent point sortir d'elles-mêmes.

Il faut tirer les plumes tous les jours, faire écouler la matiere, remettre les plumes frottées de vieux-oing, de graisse blanche ou de *basilicum*, & continuer le même traitement durant 15 ou 20 jours, selon la quantité de matiere, puis ôter les plumes tout-à-fait, après quoi les plaies se fermeront d'elles-mêmes. *Solleysel.*

PLUMES, *en terme de marchand de modes*, sont des especes d'aigrettes composées ou d'une seule plume, ou de plusieurs montées sur des branches de laiton, diversement dessinées & colorées. *Voyez* AIGRETTE.

PLUME PERPÉTUELLE, (*Papetier.*) c'est une espece de plume faite de maniere à contenir une grande quantité d'encre qui coule petit à petit, & par ce moyen entretient fort long-temps l'écrivain, sans qu'il soit obligé de prendre de nouvelle encre. La plume perpétuelle (*mauvais instrument*) est composée de différentes pieces de cuivre, d'argent, &c. dont la piece du milieu porte la plume qui est vissée dans l'intérieur d'un petit tuyau, soudé lui-même à un autre canal de même diametre, comme le couvercle; on a soudé à ce couvercle une vis mâle, afin de pouvoir le fermer à vis, de boucher aussi un petit trou qui est en cet endroit, & d'empêcher l'encre d'y passer. A l'autre extrémité de la piece est un petit tuyau, sur la face extérieure duquel on peut visser le principal couvercle: dans ce couvercle est un porte-crayon qui se visse dans le dernier tuyau dont on vient de parler, afin de boucher l'extrémité du tuyau, dans lequel on doit verser l'encre par le moyen d'un entonnoir.

Pour faire usage de cette plume, il faut

me, afin que l'encre y coule plus librement.

PLUME HOLLANDÉE, *terme de Papetier*, on appelle *plumes hollandées* des plumes à écrire, préparées à la maniere d'Hollande, c'eſt-à-dire, dont on a paſſé le tuyau ſous la cendre pour l'affermir, & en faire ſortir la graiſſe. (*D. J.*)

PLUMES D'AUTRUCHE, *en terme de Plumaſſier*, ſont celles qu'ils emploient en plus grande quantité; ils en comptent de pluſieurs ſortes, entr'autres les premieres, les ſecondes, les tierces, les claires femelles, les femelles obſcures, les bouts de queue, les bailloques, le noir grand & petit, & le petit gris. *Voyez ces termes chacun à ſon article.*

Les plumes d'autruche naturellement noires ne ſe teignent jamais, on en augmente ſeulement le luſtre & le noir en leur donnant une eau.

PLUMES PREMIERES, ce ſont des plumes tirées des ailes de l'autruche, qui ſont plus jeunes, mieux fournies & moins uſées.

PLUMES SECONDES, ce ſont des plumes qui ſont plus vieilles que les premieres, & qui ſe ſont par conſéquent uſées davantage ſur le corps de l'oiſeau.

PLUMES D'AUTRUCHE APPRÊTÉES, ce ſont des plumes teintes ou blanchies, qui ont reçu les façons néceſſaires, & qui ſont montées en bouquets ou autres ouvrages, ou qui ſont prêtes à l'être.

PLUMES BRUTES, *en Plumaſſerie*, ce ſont des plumes qui n'ont reçu aucune façon, qui ſont telles que l'oiſeau les portoit, & qui n'ont point encore eu aucun des apprêts que les plumaſſiers ont coutume de leur donner avant que de les mettre en œuvre.

PLUMES DE CHAPEAU, *Voyez* PLUMET.

PLUME DE PAON, (*Pierres précieuſes.*) c'eſt une pierre fine de couleur verdâtre. Elle eſt rayée comme les barbes d'une plume, & quoiqu'elle ſoit verdâtre, elle paroît pourpre à la lumiere; c'eſt une agate tendre, quoiqu'orientale. *Le parfait jouaillier.*

PLUME, *deſſin à la*, (*Peint.*) les différentes façon de deſſiner ſe réduiſent ordinairement à trois, ſavoir, au crayon, au lavis & à la plume.

Dans les deſſins à la plume, tous les coups portent & ne peuvent plus s'effacer; ainſi il paroît que cette maniere de deſſiner convient mieux à ceux qui exécutent librement, qu'à ceux qui commencent. Pour apprendre à bien manier la plume, les eſtampes des Carraches ſont d'excellens modeles. Quant à leurs deſſins à la plume, ils ſont touchés avec tant d'eſprit & de goût, qu'il faut être bien avancé pour en profiter. Il y a pluſieurs ſortes d'encres employées par ceux qui deſſinent à la plume; il y en a de noire, de verte, de bleue, de rouge, mais l'encre de la Chine eſt celle dont on fait le plus d'uſage. (*D. J.*)

PLUMÉE ou GOUTIERE, (*Coupe de pierre.*) eſt une excavation faite dans la pierre au marteau, ou avec le ciſeau, ſuivant une cherche ou une regle en quelque poſition qu'elle ſoit. Ce nom vient apparemment de la reſſemblance de la découverte que l'on fait de la peau d'un oiſeau en ôtant la plume.

PLUMER, v. act. c'eſt dépouiller de ſes plumes; on *plume* les oies tous les ans ſur la poitrine, ſous les ailes, & cette plume s'emploie en couſſins, en oreillers, en matelats.

PLUMERIA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) genre de plante auquel Tournefort a donné ce nom en l'honneur du R. P. Plumier, qui a employé pluſieurs années à la recherche des plantes américaines, dont il a publié un catalogue, outre deux volumes *in-fol.* ſur le même ſujet.

La *plumeria* reſſemble à l'*apocynum*, & contient beaucoup de lait. L'extrémité du pédicule pénetre dans un petit calice d'une ſeule feuile, d'où ſort la fleur de même que dans le *nerium*, avec cette différence qu'elle n'a point de couronne. L'ovaire qui croît au fond du calice ſe change en un gros fruit, oblong, fait comme une gaîne, s'ouvre dans ſa longueur, & contient une grande quantité de ſemences diſpoſées de la même maniere que dans l'*apocynum*, mais ailées.

Le piſtil de ce genre de plante s'éleve du calice, & eſt fixé en maniere de clou à la

partie du derriere de la fleur. Le fruit dans lequel il se change est ordinairement double : les semences sont placées comme des écailles les unes sur les autres dans leurs gaînes, & attachées au placenta.

Tournefort compte trois especes de ce genre de plantes ; savoir, une à fleur très-odorante, couleur de rose ; la seconde, à fleurs d'un blanc de neige, & à longues feuilles étroites & pointues ; & la troisieme à fleurs blanches, mais à feuilles courtes & obtuses.

Ces plantes croissent sans culture aux Indes espagnoles, d'où elles ont été transportées dans les colonies angloises, où on les cultive dans les jardins. La premiere espece est plus commune à la Jamaïque & aux Barbades : ses fleurs répandent une excellente odeur : elles naissent en bouquets à l'extrémité des tiges, & paroissent une grande partie de l'année ; mais le suc laiteux de ce genre de plante est très-caustique, & passe pour un violent poison. (*D. J.*)

PLUMET, s. m. *en terme de Plumasserie*, n'est souvent qu'une simple plume d'autruche, placée à plat & cousue sur les bords du chapeau, de sorte qu'elle paroît au-dessus du chapeau, dont elle fait à-peu-près tout le tour.

PLUMET, s. m. (*Comm.*) c'est ainsi qu'on nomme à Paris des gagne-deniers ou gens de peine qui travaillent sur les ports, places & halles de la ville, à porter sur la tête le charbon, les grains, la farine, &c. ce sont proprement les aides des jurés-porteurs de grains, farine & charbon. *Dictionn. de commerce.*

PLUMET DE PILOTE *ou* PANON, (*Marine.*) ce sont plusieurs plumes que l'on met dans un petit morceau de liege, & qui voltigeant au gré du vent, font connoître d'où il vient plus précisément que les girouettes. Les mariniers hollandois ne s'en servent point : ils ne savent ce qu'on veut dire quand on leur en parle.

PLUMET, *terme de Muletier*, ils appellent *plumets*, des plumes de coq, qu'ils mettent sur la couverture des mulets.

PLUMETÉ, adj. *en terme de Blason*, est la même chose que le *mouchetté* ou *papillonné*. Ceba à Gênes, *plumeté* d'argent & d'azur.

PLUMITIF, s. m. (*Jurisprud.*) qu'on appeloit autrefois *plumétif*, est un registre ou cahier, sur lequel les greffiers écrivent les jugemens sur le champ à mesure que le juge les prononce, ce qu'ils ne peuvent faire qu'à la hâte, & même communément par abrégé, en attendant qu'ils en écrivent la minute tout au long & au net.

On appelle *greffier* ou *plumitif* celui qui tient la plume à l'audience. *Voyez au mot* GREFFIER.

Les experts font aussi sur les lieux une espece de *plumitif* ou sommaire, qui leur sert ensuite à dresser la minute de leur rapport à tête reposée. Lorsque les juges sont présens à la visite, ils ne signent guere ce *plumitif*, à moins que les parties ne le requierent. *Voyez ce que dit* Ferrieres *à ce sujet sur l'article* 184 & 185, *de la coutume de Paris.* (*A*)

PLUMOTAGE, s. m. (*Raffinage de sucre.*) il se dit d'une façon que l'on donne à la terre qui sert au raffinage en la rafraîchissant & la pétrissant, sans l'ôter de dessus le sucre, & en y versant dessus une ou deux cueillerées de terre claire. Les connoisseurs défendent aux Raffineurs de faire le *plumotage*, à cause du dommage que le maître de la sucrerie en reçoit ordinairement par la précipitation du coulage, qui rend les pains plus légers qu'ils ne devroient être à proportion de la matiere qu'on a mise dans les formes. *Le P. Labat.*

PLUNTERIES, (*Antiq. grecq.*) fête que les Athéniens célébroient tous les ans en l'honneur de Minerve, adorée sous le nom d'*Agraulé* ; c'est ce qui a trompé Hésychius & autres, qui ont cru que cette fête étoit célébrée en l'honneur d'Agraulé, fille de Cécrops. A cette fête on dépouilloit la statue de la déesse & on la lavoit, ce qui lui donna le nom de *Plunteria*. Ce jour étoit regardé comme un des jours malheureux : on environnoit les temples d'un cordon pour marquer qu'ils étoient fermés, comme cela se pratiquoit dans tous les jours funestes, & on portoit en procession des figues seches, parce que c'étoit le pre-

mier fruit que les Athéniens avoient cultivé & ils attribuoient cette faveur à Minerve. Solon ordonna que dans la célébration de cette fête on ne jureroit que par les trois noms de *Jupiter propice*, *Jupiter expiateur* & *Jupiter défenseur*. Xénophon ajoute qu'il étoit défendu de faire aucun ouvrage dans les *plunteries*. (*D. J.*)

PLURALITÉ, s. f. (*Jurisprud.*) quantité discrete, qui consiste en deux ou en un plus grand nombre d'unité. *Voyez* UNITÉ.

M. Huyghens a prétendu prouver la possibilité de la pluralité des mondes dans son *Cosmothéores*. M. de Fontenelle a fait un traité de la pluralité des mondes.

Voyez le principal argument dont on s'est servi pour prouver la pluralité des mondes *aux mots* LUNE, PLANETE, TERRE.

La plus grande absurdité de la religion païenne étoit la pluralité des dieux. *Voyez* DIEU.

PLURALITÉ DE BÉNÉFICES, *terme de droit ecclésiastique*, est la possession de deux ou un plus grand nombre de bénéfices à charge d'ames, par un même ecclésiastique. *Voyez* BÉNÉFICE.

L'Eglise n'a pas approuvé la pluralité des bénéfices, quoiqu'elle l'ait tolérée. *Voyez* BÉNÉFICE.

La modicité des bénéfices a servi d'abord de prétexte à leur pluralité. Un ecclésiastique ne pouvant subsister avec un seul bénéfice, il fut permis d'en avoir plusieurs, & ce nombre à la fin n'eut plus de bornes.

On voulut réprimer cet abus sous Alexandre III au troisieme concile de Latran, lequel fit défense de posséder plus d'un bénéfice, & le quatrieme concile de Latran sous Innocent III, confirma la même regle; mais le même canon ayant permis au pape d'en dispenser en faveur des personnes distinguées, les dispenses devinrent si fréquentes que la défense devint inutile.

En Allemagne, le pape ne laisse pas d'accorder des dispenses de posséder plusieurs évêchés ensemble, sous prétexte que les princes ecclésiastiques ont besoin de grands revenus pour se soutenir avec les princes protestans. *Voyez* INCOMPATIBILITÉ.

PLURIEL, LE, adj. c'est un titre particuliérement propre à la Grammaire, pour caractériser un des nombres destinés à marquer la quotité. *Voyez* NOMBRE. On dit aujourd'hui, le nombre pluriel, une terminaison pluriele. « Il est certain, dit Th. » Corneille sur la *Rem.* 442. de Vaugelas, » que c'est seulement depuis la remarque » de M. de Vaugelas, qu'on a commencé » à dire pluriel : le grand usage a toujours » été auparavant d'écrire plurier ». M. de Vaugelas-lui-même reconnoît l'unanimité de cet usage contraire au sien : aussi trouva-t-il des contradicteurs dans Ménage & dans le P. Behours. (*Voyez* la note de Th. Corneille, & les *Rem. nov.* du Pere Bouhours, *tom. I. pag.* 597); & les *grammaires* de P. R. sont pour plurier. Aujourd'hui l'usage n'est plus douteux, & les meilleurs grammairiens écrivent pluriel; comme dérivé du latin *pluralis*, ou, si l'on veut, du mot de la basse latinité *plurialis*. C'est ainsi qu'en usent M. l'abbé Regnier, le P. Buffier, M. l'abbé d'Olivet, M. Duclos, M. l'abbé Girard, & la plupart de ceux dont l'autorité peut être de quelque poids dans le langage grammatical.

On peut réduire à quatre regles principales, ce qui concerne le pluriel des noms & des adjectifs françois.

1°. Les noms & les adjectifs terminés au singulier par l'une des trois lettres *s*, *z* ou *x*, ne changent pas de terminaison au pluriel; ainsi l'on dit également le *succès*, les *succès*; le *fils*, les *fils*; le *nez*, les *nez*; le *prix*, les *prix*; la *voix*, les *voix*, &c.

2°. Les noms & les adjectifs terminés au singulier par *au* & *eu* prennent *x* de plus au pluriel : on dit donc au singulier, *beau*, *chapeau*, *feu*, *lieu*, &c. & au pluriel, on dit *beaux*, *chapeaux*, *feux*, *lieux*.

3°. Plusieurs mots terminés au singulier par *al* ou *ail*, ont leur terminaison pluriele en *aux* : on dit au singulier *travail*, *cheval*, *égal*, *général*, &c. & au pluriel on dit *travaux*, *chevaux*, *égaux*, *généraux*. Je dis que ceci regarde plusieurs mots terminés en *al* ou *ail*, parce qu'il y en a plusieurs autres de la même terminaison, qui n'ont point de pluriel, ou qui suivent la regle suivante qui est la plus générale.

4°. Les noms & les adjectifs qui ne sont point compris dans les trois regles précé-

dentes, prennent au pluriel un *s* de plus qu'au singulier : on dit donc *le bon pere*, *les bons peres*; *ma chere sœur*, *mes cheres sœurs*; un *roi cléments*, des *rois clémens*, &c.

Je n'insiste point sur les exceptions qu'il peut y avoir à ces quatre regles, parceque ce détail n'appartient pas à l'Encyclopédie, & qu'on peut l'étudier dans toutes les Grammaires françoises, ou l'apprendre de l'usage : mais j'ajouterai quelques observations, en commençant par une remarque du pere Buffier. (*Gramm. fr. n°.* 301.)

« L'*x*, dit-il, n'est proprement qu'un » *cs* ou *gz*, & le *z* n'est qu'une *s* foible; » c'est ce qui leur donne souvent dans notre » langue, le même usage qu'à l'*s* ». C'est assigner véritablement la cause pourquoi ces trois lettres sont également employées pour marquer le pluriel ; mais ce n'est pas justifier l'abus réel de cette pratique. Il seroit à désirer que la lettre *s* fût la seule qui caractérisât ce nombre dans les noms, les pronoms & les adjectifs ; & assurément, il n'y auroit point d'inconvénient, si l'usage le permettoit, d'écrire *beaus*, *chevaus*, *heureus*, *feus*, un *né* au singulier, & des *nés* au pluriel, &c. Du moins me semble-t-il que c'est de gaieté de cœur renoncer à la netteté de l'expression & à l'analogie de l'orthographe que d'employer le *z* final pour marquer le pluriel des noms, des adjectifs & des participes dont le singulier est terminé par un *é* fermé, & d'écrire, par exemple, *de bonnes qualitez*, *des hommes sensez*, *des ouvrages bien composez*, au lieu de *qualités*, *sensés*, *composés*. Puisque l'usage contraire prévaut par le nombre des Ecrivains qui l'autorisent, c'est aujourd'hui une faute d'autant plus inexcusable, que c'est soustraire cette espece de mots à l'analogie commune, & en confondre l'orthographe avec celle de la seconde personne des temps simples de nos verbes dont la voyelle finale est *é* fermé, comme *vous lisez*, *vous lisiez*, *vous liriez*, *vous lussiez*, *vous lirez*, &c.

On trouve dans le journal de l'académie françoise, par M. l'abbé de Choisy (*Opusc. page* 309.) que l'académie ne s'est jamais départie du *z* en pareil cas : cela pouvoit être alors ; mais il y a aujourd'hui tant d'académiciens & tant d'auteurs dignes de l'être, qui s'en sont départis, que ce n'est plus un motif suffisant pour en conserver l'usage dans le cas dont il s'agit.

Une seconde observation, c'est que plusieurs écrivains ont affecté, je ne sais pourquoi, de retrancher au pluriel des noms ou des adjectifs en *ant* ou *ent*, la lettre *t* qui les termine au singulier ; ils écrivent *élémens*, *patiens*, *complaisans*, &c. au lieu de *éléments*, *patients*, *complaisants*. « J'avoue, dit à ce sujet M. l'abbé Girard » (*tom. I. disc. v. page* 271, que le plus » grand nombre des écrivains polis & mo» dernes s'étant déclarés pour la suppres» sion du *t*, je n'ose les fronder, malgré » des raisons très-capables de donner du » penchant pour lui. Car enfin elle épar» gneroit dans la méthode une regle par» ticuliere, & par conséquent une peine. » Il soutiendroit le goût de l'éthimolo» gie, & l'analogie entre les primitifs & » les dérivés. Il feroit un secours pour » distinguer la différente valeur de cer» tains substantifs, comme de *plants* des» tinés, & de *plants* plantés : d'ailleurs son » absence paroît défigurer certains mots » tels que *dens* & *vens* ». Avec des raisons si plausibles, cet académicien n'auroit-il pas dû autoriser de son exemple la conservation du *t* dans ces mots ? Il le devoit sans doute ; & il le pouvoit, puisqu'il reconnoît un peu plus haut (*page* 270.) que l'usage est partagé entre deux partis nombreux, dont le plus fort ne peut pas se vanter encore d'une victoire certaine.

Je ne voulois d'abord marquer aucune exception : en voici pourtant une que je rappelle à cause de la réflexion qu'elle fera naître. *Œil* fait *yeux* au pluriel, pour désigner l'organe de la vue ; mais on dit en architecture, *des œils de bœuf*, pour signifier une sorte de fenêtre. *Ciel* fait pareillement *cieux* au pluriel, quand il est question du sens propre ; mais on dit *des ciels de lit*, & en peinture, *des ciels*, pour les nuages peints dans un tableau. Ne seroit-il pas possible que quelques noms latins qui ont deux terminaisons différentes au pluriel, comme *jocus* qui fait *joci* & *joca*, les dussent à de pareilles vues, plutôt qu'à l'inconséquence de l'usage, qui auroit substitué un nom nouveau à l'ancien, sans abolir les terminaisons plurieles de celui-ci ? Comme

en fait de langage, des vues semblables amenent presque toujours des procédés analogues, on est raisonnablement fondé à croire que des procédés analogues supposent à leur tour des principes semblables.

Il n'y a rien à remarquer sur les terminaisous plurieles des temps des verbes françois, parce que cela s'apprend dans nos conjugaisons. Je finirai donc par une remarque de sintaxe.

Dans toutes les langues il arrive souvent qu'on emploie un nom singulier pour un nom pluriel : comme *ni la colere ni la joie* du soldat *ne sont jamais modérées ;* le paysan *se sauva dans les bois ;* le bourgeois *prit les armes ;* le magistrat & le citoyen *à l'envi conspirent à l'embellissement de nos spectacles.* C'est, dit-on, une synecdoque ; mais parler ainsi, c'est donner un nom scientifique à la phrase, sans en faire connoître le fondement : le voici. Cette maniere de parler n'a lieu qu'à l'égard des noms appellatifs, qui présentent à l'esprit des êtres déterminés par l'idée d'une nature commune à plusieurs : cette idée commune a une compréhension & une étendue ; & cette étendue peut se restraindre à un nombre plus ou moins grand d'individus. Le propre de l'article est de déterminer l'étendue, de maniere que, si aucune autre circonstance du discours ne sert à la restraindre, il faut entendre alors l'espece ; si l'article est au singulier, il annonce que le sens du nom est appliqué à l'espece, sans désignation d'individus ; si l'article est au pluriel, il indique que le sens du nom est appliqué distributivement à tous les individus de l'espece. Ainsi *l'horreur de ces lieux étonna* le soldat, veut faire entendre ce qui arriva à l'espece en général, sans vouloir y comprendre chacun des individus : & si l'on disoit *l'horreur de ces lieux étonna* les soldats, on marqueroit plus positivement les individus de l'espece. Un écrivain correct & précis ne sera pas toujours indifférent sur le choix de ces deux expressions. (*B. E. R. M.*)

PLUS, DAVANTAGE, (*Synonimes.*) Il est bon de distinguer ces deux adverbes. *Plus* ne se doit jamais mettre à la fin ; *davantage* s'y met d'ordinaire : exemple, les Romains ont *plus* de bonne foi que les Grecs : les Grecs n'ont guere de bonne foi ; les Romains en ont *davantage.* Ce ne seroit pas bien dit, les Romains ont *davantage* de bonne foi que les Grecs, les Romains en ont *plus.* Il y a des endroits où l'on peut mettre *davantage* devant *que*, aussi-bien que *plus ;* par exemple : vous avez tort de me reprocher que je suis emporté, je ne le suis pas *davantage* que vous ; si l'on répétoit emporté, il faudroit dire, je ne suis pas *plus* emporté que vous.

Quand *davantage* est éloigné du *que*, il a bonne grace au milieu du discours ; par exemple : il n'y a rien qu'il faille éviter *davantage* en écrivant, que les équivoques : lorsqu'il n'y a point de *que* qui suive, on met *davantage* au milieu & à la fin. *Bouhours.* (*D. J.*)

PLUS, prép. (*Géom.*) on se sert de ce mot en algebre, pour signifier l'*addition.* Son caractere est +. *Voyez* CARACTERE. Ainsi l'expression algébrique $4 + 10 = 14$, signifie que quatre, plus dix, font égaux à quatorze. *Voyez* ADDITION.

Toute quantité qui n'a point de signe, est censée avoir le signe +. L'opposé de ce signe est *moins. Voyez* MOINS. *Voyez* aussi POSITIF & NÉGATIF. (*O*)

PLUS-PÉTITION, s. f. (*Jurisprud.*) c'est lorsque quelqu'un demande plus qu'il ne lui est dû.

La *plus-pétition* a lieu en plusieurs manieres ; savoir, pour la quantité, pour la qualité, pour le temps, pour le lieu du paiement, & pour la maniere de l'éxiger ; par exemple, si on demande des intérêts d'une chose qui n'en peut pas produire, ou que l'on conclue à la contrainte par corps dans un cas où elle n'a pas lieu.

Par l'ancien droit romain, la *plus-pétition* étoit punie ; celui qui demandoit plus qu'il ne lui étoit dû, étoit déchu de sa demande, avec dépens.

Dans la suite cette rigueur du droit fut corrigée par les ordonnances des empereurs : la loi 3. au code, *liv. III. tit. x.* dit qu'on évite la peine de la *plus-pétition*, en reformant sa demande avant la contestation en cause.

En France, les peines établies par les lois romaines contre ceux qui demandent plus qu'il ne leur est dû, n'ont jamais eu lieu ; mais si celui qui est tombé dans le

cas de la *plus-pétition*, eſt jugé avoir fait une mauvaiſe confeſſion, on le condamne aux dépens. (*A*)

PLUS-QUE-PARFAIT, adj. (*Gram.*) quelquefois pris ſubſtantivement : on dit ou le *prétérit plus-que-parfait*, ou ſimplement le *plus-que-parfait*. *Fueram*, j'avois été, eſt le *plus-que-parfait* de l'indicatif ; *fuiſſem*, que j'euſſe été, eſt le *plus-que-parfait* du ſubjonctif. On voit par ces exemples que ce temps exprime l'antériorité de l'exiſtence à l'égard d'une époque antérieure elle-même à l'acte de la parole : ainſi quand je dis, *cœnaveram cùm intravit*, j'avois ſoupé lorſqu'il eſt entré ; *cœnaveram*, j'avois ſoupé, exprime l'antériorité de mon ſouper à l'égard de l'époque déſignée par *intravit*, il eſt entré ; & cette époque eſt elle-même antérieure au temps où je le dis. On verra ailleurs (*art.* TEMPS), par quel nom je crois devoir déſigner ce temps du verbe : je remarquerai ſeulement ici que la dénomination du *plus-que-parfait* a tous les vices les plus propres à la faire proſcrire.

1°. Elle ne donne aucune idée de la nature du temps qu'elle déſigne, puiſqu'elle n'indique rien de l'antériorité de l'exiſtence, à l'égard d'une époque antérieure elle-même au moment où l'on parle.

2°. Elle implique contradiction, parce qu'elle ſuppoſe le *parfait*, ſuſceptible de de plus ou de moins, quoiqu'il n'y ait rien de mieux que ce qui eſt parfait.

3°. Elle emporte encore une autre ſuppoſition également fauſſe ; ſavoir, qu'il y a quelque perfection dans l'antériorité, quoiqu'elle n'en admette ni plus ni moins que la ſimultanéité ou la poſtériorité.

Ces conſidérations donnent lieu de croire que les noms de prétérits *parfait* & *plus-que-parfait* n'ont été introduits que pour les diſtinguer ſenſiblement du prétendu prétérit *imparfait*. Mais comme on a remarqué (*art.* IMPARFAIT.) que cette dénomination ne peut ſervir qu'à déſigner l'imperfection des idées des premiers nomenclateurs, il faut porter le même jugement des noms de *parfait* & de *plus-que-parfait* qui ont le même fondement. (*B. E. R. M.*)

PLUTÉUS, (*Art. milit. Machines.*) Le *plutéus*, tout comme le muſcule, paroiſſoit dans les ſieges ſous diverſes parures de mantelets, & ſouvent ſur le pié d'une tortue fort légere & fort petite. Le pere Daniel en fait mention dans ſon *Hiſtoire de la milice Françoiſe*, où il tombe dans une contradiction manifeſte. Il prétend que cette machine étoit couverte par-deſſus & en comble rond : il cite un paſſage du poëme du *ſiege de Paris*, du moine Abbon, dont le ſens eſt que les Normands employerent à ce ſiege une infinité de machines que les Latins appellent *plutei*, dont chacune pouvoit mettre à couvert ſept ou huit ſoldats, & que ces machines étoient couvertes de cuir de bœuf, & cependant il en donne une figure qui les repréſente découvertes. L'auteur leur donne, dit notre hiſtorien, le nom de *tentoria*, parce qu'elles n'étoient pas plates par-deſſus, mais comme arrondies. Ne diroit-on pas à ces dernieres paroles, qu'il eſt perſuadé que le *plutéus* étoit couvert par-deſſus ? On va voir que non. Cette machine, continue-t-il, eſt compoſée d'une charpente en maniere de ceintre, couverte d'un tiſſu d'oſier, & recouverte de cuir ou de peaux crue ; elle eſt appuyée ſur trois petites roues, une au milieu & les autres aux extrémités, par le moyen deſquelles on la conduit où l'on veut. Ce paſſage de Végece eſt clair, & cependant le pere Daniel le renverſe, & ne couvre point ſon *plutéus*. Ce qui prouve qu'il devoit être couvert, c'eſt qu'on approchoit cette machine ſur le comblement & au-devant des tortues ; car ſans cela, ceux qui ſe trouvent derriere, n'auroient pu ſe garantir des coups d'en-haut. Les modernes ont leur *plutéi* comme les anciens, ſous le nom de *mantelets*.

Les anciens ménageoient un peu mieux la vie des hommes dans les ſieges & dans les batailles, que ne font les modernes : les machines dont ils ſe ſervoient pour couvrir les travailleurs, font infinies, & celles qui regardent la deſcente & le paſſage du foſſé ; & les précautions qu'ils prenoient pour travailler à couvert des armes de jet, ſont admirables. (*V*)

PLUTON, ſ. m. (*Mytholog.*) roi du vaſte empire ténébreux, dont tous les hommes doivent un jour devenir les ſujets.

Du monarque du ſombre bord,
Tout ce qui vit ſent la puiſſance ;

Et l'inſtant de notre naiſſance
Fut pour nous un arrêt de mort.

Pluton, fils de Saturne & de Rhéa, étoit le plus jeune des trois freres Titans. Il fut élevé par la Paix ; on voyoit à Athènes une ſtatue où la Paix allaitoit *Pluton*, pour faire entendre que la tranquillité regne dans l'empire des morts.

Dans le partage du monde, les enfers furent aſſignés à *Pluton*; c'eſt-à-dire, ſelon pluſieurs mythologues, qu'il eut pour ſa part du vaſte empire des Titans, les pays occidentaux qui s'étendoient juſqu'à l'Océan, que l'on croit être beaucoup plus bas que la Grece.

D'autres s'imaginent que *Pluton* s'appliqua à faire valoir les mines d'or & d'argent qui étoient dans l'Eſpagne, où il fixa ſa demeure ; & comme les gens deſtinés à ce travail, ſont obligés de fouiller bien avant dans la terre, & pour ainſi dire juſqu'aux enfers, on débite que *Pluton* habitoit au centre de la terre. Ajoutons que ceux qui travaillent aux mines, ne vivent pas long-temps, & meurent aſſez ſouvent dans leurs ſouterrains; ainſi *Pluton* pouvoit être regardé comme le roi des morts.

On donne pluſieurs noms à ce dieu : les uns l'appellent *Adès* ou *Aédès* ; les Latins, *Pluto Diopater*, ou *Dioſpater*, *Jupiter infernal*, *Aedoneus*, *Orcus*. Les cyclopes lui donnerent un caſque, célebre dans la fable par ſa vertu merveilleuſe ; c'eſt que quiconque l'avoit ſur ſa tête, voyoit tout le monde, & n'étoit vu de perſonne : Homere dit que Pallas elle-même en fit uſage, pour ſe dérober aux yeux de Mars; Ovide le fait prêter à Perſée dans une expédition contre Méduſe & contre Phinée. Il y a bien de l'apparence que c'eſt ce caſque qui depuis a donné aux poëtes & aux romanciers l'idée de ces nuages & de ces armes enchantées qui rendent les héros inviſibles, & leur laiſſent la liberté de voir.

Comme *Pluton* étoit difforme, & que ſon empire reſpiroit la triſteſſe, il ne trouva point de femme qui voulût le partager avec lui : il fut donc obligé d'uſer de ſurpriſe, & d'enlever de force celle qui n'auroit jamais voulu de lui, ſi on l'avoit laiſſée à ſa liberté.

On appeloit *Pluton*, *ſummanus*, c'eſt-à-dire, *ſummus manium*, le ſouverain des mânes ou des ombres ; & les anciens lui dévouoient leurs ennemis.

Il étoit repréſenté dans un char tiré par quatre chevaux noirs, dont les noms ſont, ſelon Claudien, *Orphneus*, *Æthon*, *Nycteus* & *Alaſtor*, noms qui marquent tous quelque choſe de ténébreux & de funeſte ; ſon ſceptre eſt un bâton à deux pointes ou à deux fourches; à la différence du trident de Neptune, qui avoit trois pointes. Quelquefois on mettoit des clefs auprès de lui, pour ſignifier que ſon royaume étoit ſi bien fermé, qu'on n'en revenoit jamais.

Ce dieu étoit généralement haï, ainſi que tous les dieux infernaux, parce qu'on le croyoit inflexible, & qu'il ne ſe laiſſoit jamais toucher aux prieres des hommes. C'eſt pour cela qu'on ne lui érigeoit ni temple, ni autel, & qu'on ne compoſoit point d'hymne en ſon honneur.

On ne lui immoloit que des victimes noires, & la victime la plus ordinaire étoit le taureau. La principale cérémonie dans ſes ſacrifices, conſiſtoit à répandre le ſang des victimes dans des foſſes près de l'autel, comme s'il avoit dû pénétrer juſqu'au royaume ſombre de ce dieu. Tout ce qui étoit de mauvais augure lui étoit ſpécialement conſacré, comme le ſecond mois de l'année, le ſecond jour du même mois ; auſſi le nombre deux paſſoit pour le plus malheureux des nombres.

Tous les Gaulois ſe vantent, dit Céſar, dans ſes *Commentaires*, de deſcendre de *Pluton*, ſuivant la doctrine de leurs druides; c'eſt pourquoi ils comptent les eſpaces du temps, non par les jours, mais par les nuits: les jours de la naiſſance, les mois & les années commencent chez eux par la nuit, & finiſſent par le jour. Il faut que *Pluton* ait été un des principaux dieux des anciens Gaulois, quoique Céſar ne le diſe pas, puiſqu'ils le croyoient leur pere, & ſe glorifioient de lui devoir leur origine.

On mettoit ſur le compte de *Pluton*, les tonnerres qui grondoient pendant la nuit. Sa fête ſuivoit immédiatement celle des ſaturnales ; elle étoit appelée *ſigillaire*, à cauſe des petites figures qu'on prenoit ſoin de lui offrir.

Epiménide fit poser dans le temple des Euménides les statues de *Pluton*, de Mercure & de la Terre; elles étoient d'une forme agréable, dit Pausanias. Chacune d'elles étoit placée sur un autel différent.

Au revers d'une médaille de Gordien Pie, on voit une figure de *Jovis ditis*, double divinité adorée sous la forme d'une seule; laquelle représentoit d'un côté Jupiter qui commande au ciel & à la terre, & de l'autre le dieu *Plutus* ou *Pluton* qui préside aux enfers, & à tous les lieux souterrains, sur-tout aux mines: c'est aussi à cause de ces deux différens rapports qu'on représente ce dieu sur d'autres médailles, tantôt avec un aigle à la main droite, tantôt avec Cerbere à ses piés. Le cyprès, simbole de la tristesse, que l'on plantoit autour des tombeaux, étoit consacré à *Pluton*.

PLUTONIUM, (*Géog. anc.*) lieu aux environs d'Hiérapolis de Phrygie. Strabon, *liv. XIV. pag.* 649. dit qu'on y voyoit un bois sacré, avec un temple dédié à Pluton & à Junon, ou plutôt à Proserpine, comme quelques-uns prétendent qu'on doit lire. (*D. J.*)

PLUTUS, s. m. (*Mythol.*) dieu des richesses étoit mis au nombre des dieux infernaux, parce que les richesses se tirent du fond de la terre, séjour de ces divinités. Hésiode le fait naître de Cérès & de Jasion dans l'île de Crete, peut-être parce que ces deux personnages s'étoient appliqués toute leur vie à l'agriculture qui procure les plus solides richesses.

Aristophane dans sa comédie de Plutus, dit que ce dieu dans sa jeunesse avoit très-bonne vue, mais qu'ayant déclaré à Jupiter qu'il ne vouloit aller qu'avec la vertu & la science, le pere des dieux, jaloux des gens de bien, l'avoit aveuglé pour lui ôter le discernement; Lucien ajoute que depuis ce temps-là il va presque toujours avec les méchans; car « comment un » aveugle comme moi pourroit-il trouver » un homme de bien qui est une chose si » rare? au lieu que les méchans sont en » grand nombre, & se trouvent par-tout, » ce qui fait que j'en rencontre toujours » quelqu'un ». Lucien fait encore Plutus boiteux; « c'est pourquoi, dit-il, je mar» che lentement quand je vais chez quel» qu'un, je n'arrive que fort tard, & » souvent quand on n'a plus besoin de » moi; au contraire, lorsqu'il est question » de retourner, je vais vîte comme le vent, » & l'on est tout surpris qu'on ne me voie » plus. Mais, lui dit Mercure, il y a des » gens à qui les biens viennent en dor» mant. Oh alors je ne marche pas, ré» pond Plutus, l'on me porte ». Toutes ces allégories s'entendent sans peine, & ne méritent pas de nous arrêter.

Plutus avoit une statue à Athenes sous le nom de *Plutus clair-voyant*: elle étoit sur la citadelle, dans le fort, derriere le temple de Minerve, où l'on tenoit les trésors publics; Plutus étoit placé là comme pour veiller à la garde de ces trésors. Dans le temple de la Fortune à Thebes, on voyoit cette déesse tenant Plutus dans ses bras sous la forme d'un enfant, comme si elle étoit sa nourrice ou sa mere. A Athenes, la statue de la Paix tenoit le petit Plutus dans son sein, simbole des richesses que donne la Paix. (*D. J.*)

PLUVIAL, s. m. (*Hist. ecclés.*) c'est une grande chape que portent le chantre & le sous-chantre, à la messe & à vêpres, ainsi que l'officiant quand il encense. Le pluvial entoure toute la personne, & est attaché par devant avec deux agraphes. Autrefois c'étoit la chape ou manteau que les ecclésiastiques, & sur-tout les religieux, portoient à la campagne pour se défendre de la pluie; c'est de là que lui vient son nom. (*D. J.*)

PLUVIAL, (*Jurisprud.*) eaux pluviales, ce sont les eaux qui tombent du ciel. *Voyez* EAUX, EGOUT. (*A*)

PLUVIER, PLUVIER VERT, s. m. (*Hist. nat. Ornithol.*) *pluvialis seu pardalis pluvialis viridis*. Wil. oiseau de la grosseur du vanneau, ou un peu plus gros. Le dessus de la tête, le cou, les épaules, le dos, & en general toute la face supérieure de l'oiseau est noire, & a beaucoup de taches éparses, d'un jaune verdâtre; cette couleur occupe les bords de chaque plume, & le milieu est noir; le bec a un pouce de largeur; il est noir & droit. Le cou est peu court & ressemble à celui du vanneau. La poitrine a une couleur brune mêlée d'un jaune verdâtre. Le ventre est blanc;

blanc ; les plumes des côtés du corps ont l'extrémité brune & sont traversées par des lignes de la même couleur. Les grandes plumes des ailes sont toutes brunes, excepté les cinq intérieures qui ont la même couleur que le dos ; les dix premieres plumes ont les barbes extérieures terminées en pointe ; la onzieme est obtuse : dans celles qui suivent, ce sont, au contraire, les barbes intérieures qui ont une pointe. La queue est courte & composée de douze plumes de la même couleur que le dos. Les piés & les ongles sont noirs. Cet oiseau n'a point de doigt de derriere ; ce caractere le rend très-différent des autres oiseaux de son genre. Willughbi, *Ornithologie. Voyez* OISEAU.

PLUVIER GRIS, *pluvialis cinerea*, Wil. oiseau qui est de la grosseur du pluvier verd; il a le bec long de plus d'un pouce ; & les piés ont une couleur verte obscure ; les plumes de la tête, du dos, & les petites plumes des ailes sont entiérement noires, à l'exception de la pointe qui est d'un cendré verdâtre ; le menton est blanc, & il y a sur la gorge de petites lignes ou des taches oblongues brunes ; la poitrine, le ventre & les jambes sont blancs ; chaque aile a vingt-six grandes plume ; la queue est traversée alternativement par des bandes blanches & par des bandes noires. Willughbi, *Ornit. Voy.* OISEAU.

PLUVIER, (*Diete.*) ce que nous avons observé des qualités diététiques du vanneau convient de la même maniere aux deux especes de pluviers que l'on mange communément parmi nous, savoir le jaune ou doré, & le gris ou cendré. *Voy.* VANNEAU, *Diete.* Il faut en excepter l'observation que nous en avons faite sur la rareté des bons vanneaux, car au contraire les pluviers sont presque toujours gras & tendres. (*b*)

PLUVIERS, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans la Beauce, à 6 lieues de Janville, à 7 d'Estampes, à 8 de Montargis, à 9 d'Orléans, & à 18 de Paris, sur un petit ruisseau, & près de la forêt d'Orléans. Cette petite ville, dont l'évêque d'Orléans est seigneur, est le siege d'une élection & d'une châtellenie ; son territoire produit seulement du blé.

Pluviers se nomme aussi *Pithiviers*, *Petiviers*, & *Puviers*, en latin moderne *Pithiverium*, *castrum Pitiveris* ; on dit qu'elle a pris son nom de *Pluviers*, de l'abondance des pluviers aux environs ; d'où vient que Robert Casal l'appelle *Aviarium. Long.* suivant Cassini 19d. 49'. 32''. *lat.* 48d. 30'. 50''. (*D. J.*)

PLUVIEUX, adj. (*Gramm.*) on dit d'un temps qu'il est *pluvieux*, lorsque les pluies sont fréquentes pendant ce temps ; une saison *pluvieuse*. *Pluvieux* signifie aussi qui *amene la pluie*, qui *menace de pluie* ; un vent *pluvieux*, un ciel *pluvieux*.

PLUVIUS, (*Hist. nat.*) nom donné à Jupiter par les anciens, qui dans les temps de sécheresse l'invoquoient pour obtenir de la pluie. Ce fut par ce motif que l'armée de Trajan, prête à périr faute d'eau, fit un vœu à Jupiter *Pluvius*, qui, dit-on, ne tarda pas à l'exaucer par une pluie abondante. En mémoire de cet événement on grava depuis, sur la colonne Trajane, la figure de Jupiter *Pluvius*, & les soldats romains recevant de l'eau dans le creux de leurs boucliers. Le dieu y est représenté sous la figure d'un vieillard à longue barbe ; avec des ailes, tenant les deux bras étendus & la main droite un peu élevée ; l'eau paroît sortir à grands flots de ses bras & de sa barbe.

PLYE. *Voy.* PLIE.

PLYMPTON, (*Géog.*) bonne ville d'Angleterre, dans la province de Devon, sur la riviere de Plyme ; elle a une école gratuite très-richement dotée ; elle trafique en bétail & en étoffes de laine, & elle fournit deux membres à la chambre des communes. *Long.* 13. 15. *latitude.* 50. 25. (*D. G.*)

PLYNTERIES, s. f. pl. (*Hist. anc.*) fête à Athènes en l'honneur de Minerve, qu'on comptoit cependant parmi les jours malheureux. En ces jours Solon permit de jurer par ces trois noms, de Jupiter le propice, Jupiter l'expiateur, & Jupiter le défenseur. Xénophon assure qu'aux *plynteries* on fermoit le temple de Minerve, & qu'il étoit défendu ce jour-là de faire quoique ce soit, même en cas de nécessité ; on dépouilloit la statue de la déesse, mais on la couvroit aussi-tôt pour ne pas l'exposer nue, & on la lavoit ; outre cela on

environnoit tous les temples d'un cordon, pour marquer qu'ils étoient fermés, cérémonie ufitée dans les jours funeftes ; enfin on portoit en proceffion des figues feches, fur ce fondement que les figues étoient le premier fruit que les Grecs euffent mangés après le gland, dit un auteur moderne qui donne à ces fêtes le nom de *plunteria*. *Voy. l'article* PLUNTERIES.

PLYTHANI, (*Géog. anc.*) peuples de l'Inde. Arrien, *pag.* 29. dans fon périple de la mer Rouge, dit qu'on apportoit quantité de pierres d'onyx de leur ville, qu'on croit avoir été nommée *Plythana*. (*D. J.*)

P N

ΠΝΕΥ'ΜΑ, (*Critiq. facrée.*) efprit ; ce mot eft fort équivoque, & reçoit différentes acceptions ; il convient d'en faire la remarque pour l'intelligence de plufieurs paffages de l'Ecriture. Les Juifs appeloient efprit, toute caufe qui agit, & même caufe inanimée, comme le vent, les tempêtes. *Pf. cxlviij.* Il y a des efprits, ἔςι πνεύματα, eft-il dit dans l'Eccl. *xxxix.* 35. créés pour la vengeance, & qui ont affermi les maladies qu'ils ont caufées. Qui font ces efprits? L'auteur le dit plus bas, *v.* 37. 38. le feu, la grêle, la famine, la mort ; il ajoute, *v.* 39. les bêtes farouches, les fcorpions, les viperes, & le glaive.

Grotius obferve fur le mot πνεῦμα, qu'il faut entendre par-là dans l'Ecriture toute qualité active dont une chofe eft douée, & qui en émane, comme le fouffle émane d'un homme. On en trouvera cent exemples dans Ariftote, Plutarque, Thucydide, Xénophon ; πνεύματα défigne encore dans les auteurs les parties nobles néceffaires à la vie, le poumon, les vents, la difficulté de refpirer : c'eft dans ce fens qu'on donne dans l'Ecriture le nom d'efprit aux maladies, fans que nous prétendions nier l'interprétation des paffages où il eft manifefte qu'il s'agit de l'opération des démons ; S. Marc & S. Luc parlent d'un jeune homme qui étoit poffédé d'un efprit muet, ἔχοντα πνεῦμα ἄλαλον, lequel le jetoit par terre fubitement ; alors ce jeune homme écumoit, grinçoit des dents, &c. voilà les fimptômes de l'épilepfie ; mais le miracle de Jefus-Chrift n'en étoit pas moins grand : enfin puifqu'il s'agit ici de critique, nous finirons par obferver, que πνεῦμα veut dire encore dans les auteurs, une période, *fententia membris conftans*. Bud. ex Hermog. *tom. IV. p.* 90. (*D. J.*)

PNEUMATIQUE, f. f. (*Phyfiq.*) que l'on appelle auffi *Pneumatologie*, & c'eft proprement la fcience qui s'occupe des efprits & des fubftances fpirituelles. *Voyez* ESPRIT.

Ce mot eft formé du grec πνεῦμα, *fpiritus*, fouffle ou air ; c'eft pourquoi de la différente acception de ce mot, pris comme une fubftance incorporelle pour fignifier l'air, il en naît deux fortes de fcience *pneumatique*.

Mais on fe fert plus communément du mot *pneumatique* pour fignifier la fcience des propriétés de l'air, & les lois que fuit ce fluive dans fa condenfation, fa raréfaction, fa gravitation, &c. *Voyez* AIR.

Quelques écrivains regardent la *pneumatique* comme une branche des mécaniques, à caufe que l'on y confidere le mouvement de l'air & fes effets. Il faut avouer que cette fcience eft tout-à-fait femblable à l'hydroftatique, l'une confidérant l'air de la même maniere précifément que l'autre confidere l'eau. *Voyez* MÉCANIQUE & HYDROSTATIQUE.

Wolf, au lieu du mot *pneumatique*, fe fert du mot *aérométrie* ou *airométrie*, qui fignifie l'*air*. *Voyez* AÉROMETRIE.

On trouve la doctrine & les lois des *pneumatiques* aux *articles* AIR, ATMOSPHERE, POMPE, SYPHON, RARÉFACTION, &c.

PNEUMATIQUE, MACHINE, (*Phyfique.*) autrement appelée *machine à pomper l'air*, ou *machine de Boyle*, ou *machine du vide*, eft une machine par laquelle on vide, ou du moins on raréfie confidérablement l'air contenu dans un vafe.

La *machine pneumatique* fut inventée vers l'année 1654 par Otto de Guericke, conful de Magdebourg qui la mit le premier en ufage. L'archevêque de Mayence ayant vu cette machine & fes effets à Ratisbonne, où l'inventeur l'avoit portée, engagea Otto de Guericke à venir chez lui, & à faire

apporter sa machine en son palais de Wurtzbourg ; c'est-là que le savant pere Schott, jésuite, qui professoit les mathématiques dans cette université, & plusieurs autres savans la virent pour la premiere fois.

Le bruit de ces premieres expériences se répandit aussi-tôt par les grandes correspondances que le pere Schott entretenoit avec tous les savans de l'Europe : mais sur-tout l'an 1657, quand il publia son livre, intitulé : *mechanica-hydraulico-pneumatica*, auquel, comme dans un appendix, il a ajouté un détail circonstancié des expériences de Magdebourg (c'est ainsi qu'on les appeloit). En 1664 il publia sa *technica curiosa*, dans laquelle on trouve les expériences nouvelles qu'on avoit faites depuis l'impression de son premier ouvrage. Enfin, Otto de Gueriche se détermina à donner lui-même un recueil complet de ses expériences, dans un livre qu'il intitula *experimenta nova Magdeburgica de vacuo spatio*.

La *machine pneumatique* a été si généralement connue sous le nom de *machine de Boyle*, ou *vide de Boyle*, que cela a fait croire à bien des gens qu'on en devoit l'invention à ce philosophe : il y a eu certainement grande part, tant pour l'avoir beaucoup perfectionnée, que pour l'avoir appliquée le premier à des expériences curieuses & utiles.

Quant à l'invention de l'instrument, il avoue ingénuement qu'il n'en a pas la gloire, dans une lettre écrite deux ans après la publication du livre du P. Schott.

Il paroît par cette lettre que la premiere machine dont s'est servi M. Boyle, est de l'invention de M. Hook ; elle est certainement beaucoup plus parfaite que celle que le P. Schott a décrite dans sa *mechanica-hydraulico-pneumatica*. Cependant elle avoit encore plusieurs défauts, & n'étoit pas, à beaucoup près, aussi commode qu'on auroit pu la désirer, particuliérement en ce que l'on ne pouvoit se servir que d'un seul récipient, qui, étant toujours fixé à la machine, devoit être par conséquent très-grand pour servir commodément à toute sorte d'expériences : or, cette grande capacité du récipient faisoit qu'il falloit un temps considérable pour le vider, & c'étoit un inconvénient qu'on ne pouvoit aisément éviter dans beaucoup d'expériences qui demandoient une prompte évacuation ; c'est ce qui engagea M. Boyle, après qu'il eut fait ses premieres expériences, & qu'il les eut publiées dans un ouvrage intitulé : *experimenta physico-machanica de vis aëris elasticâ & ejus affectibus*, &c. à chercher à corriger cette machine. On peut voir la description de cette seconde *machine pneumatique* dans la premiere continuation de ses expériences physico-mécaniques ; elle n'a comme la premiere qu'un seul corps de pompe, mais il est appliqué de façon qu'il plonge dans l'eau de tous côtés, ce qui empêche le retour de l'air ; les récipients qui sont de différentes figures & grandeurs, posent sur une platine de fer sur laquelle ils sont fixés par le moyen d'un ciment mou, ainsi on en peut changer autant de fois qu'il en est nécessaire. Il paroît qu'il n'avoit pas eucore pensé à cet expédient si simple, de les fixer à la platine par le moyen d'un cuir mouillé.

Les expériences rapportées dans la seconde continuation, ont été faites avec une machine différente des deux premieres, elle est de l'invention de M. Papin, qui a beaucoup aidé M. Boyle dans toutes ses recherches ; cette troisieme machine est beaucoup plus parfaite que la précédente, son avantage consiste principalement dans ces deux points. Premiérement, au lieu que la derniere machine n'avoit qu'un seul corps de pompe & qu'un seul piston, celle-ci en a deux aussi bien que deux corps de pompes ; ces deux pistons qui se haussent & baissent alternativement, font une évacuation d'air continuelle & non interrompue, effet qu'on ne pouvoit espérer avec un seul piston : car dans les autres on ne sauroit se dispenser d'interrompre l'évacuation de l'air ; tandis qu'on remonte le piston vers le fond de la seringue ; mais outre cet avantage de faire l'opération dans la moitié du temps qu'il faudroit employer si l'on n'avoit qu'un seul piston, la peine est aussi considérablement diminuée. Le grand inconvénient qu'on reprochoit aux machines à un seul corps de pompe, étoit la grande résistance que fait l'air extérieur sur le piston quand on l'abaisse, résistance qui augmente à

mesure que le récipient se vide ; car l'équilibre de l'air intérieur avec l'extérieur diminue toujours de plus en plus, de sorte que si le corps de pompe est d'un diametre un peu considérable, la force d'un homme suffit à peine pour abaisser tant-soit-peu le piston : or cette résistance de l'air s'évanouit entiérement en employant deux pistons, ils sont ajustés de façon que quand l'un monte, l'autre descend ; par conséquent la pression de l'air extérieur empêche autant l'un de monter, qu'elle aide l'autre à descendre ; ainsi ces deux forces se détruisent mutuellement par des effets contraires.

Un autre avantage de cette nouvelle machine, ce sont les valvules : dans les deux autres, quand le piston étoit remonté tout au haut, on étoit obligé de tourner le robinet pour laisser passer l'air du récipient dans le corps de pompe, & de le fermer quand on vouloit l'en faire sortir, d'ôter la cheville pour le laisser passer, & de répéter cette manœuvre à chaque coup de pompe ; or les valvules de la derniere machine suppléent à ce bouchon & au robinet, & sont infiniment plus commodes. *Voyez les leçons de Phys. expér. de* M. Cottes, *treizieme leçon*, d'où ceci a été tiré, ainsi que l'explication suivante.

Explication des parties de la machine pneumatique. La *fig.* 16. *pneum.* représente la *machine pneumatique* de M. Hauksbée, qui n'est autre chose que la derniere de M. Boyle dont on vient de parler. *AA*, deux corps de pompe d'un pié de haut, & de deux pouces de diametre. *BB*, manches des pistons, qui sont deux especes de crics capable de recevoir la lanterne de la manivelle. *C*, la manivelle ; la lanterne est enfermée dans la boîte. *DDDD*, le tuyau qui conduit l'air du récipient au corps de la pompe. *E*, le récipient. *EF*, boîte de fer blanc garnie de cuirs huilés, au travers desquels passe une verge de fer, pour mouvoir ou suspendre différens corps dans le récipient. *GGG*, la jauge mercurielle, qui est un tuyau de verre ouvert par ses deux extrémités, dont l'une passe au travers de la platine & communique avec le récipient, & l'autre est plongée dans une cuvette qui contient du mercure. *H*, la cuvette ; sur la surface du mercure qu'elle contient, nage un morceau de liege percé d'un trou à son centre ; on y a inféré une regle de buis verticale, divisée en pouces, lignes & quarts de lignes : ensorte que le mercure haussant & baissant dans la jauge, le liege & la regle baisse ou hausse en même temps. *IIII*, les supports & la table.

Depuis les additions & les corrections que M. Hauksbée a faites à la *machine pneumatique* de Gnericke & de Boyle, cette même machine a encore reçu divers changemens. On trouve à la fin des *essais de Physique* de Musschenbroeck, la description de deux *machines pneumatiques*, l'une double, l'autre simple, c'est-à-dire, dont l'une a deux corps de pompe & l'autre n'en a qu'un. Ces deux machines ont été inventées ou plutôt perfectionnées par le célebre M. Gravesande, professeur de mathématiques à Leyde, mort depuis peu d'années. La pompe dont on se sert communément en Allemagne, se trouve décrite dans les *élemens de Physique* de M. Techmeier, professeur à Iene.

La *machine pneumatique* dont on se sert aujourd'hui le plus communément en France, consiste dans un tuyau ou corps de pompe vertical, auquel est adapté un piston terminé par un étrier dans lequel on met le pié pour faire descendre le piston ; on releve le piston par le moyen d'une espece de levier recourbé en haut, lequel est attaché à l'extrémité du piston & terminé par un manche ; le cylindre ou corps de pompe communique par un tuyau avec le récipient ; ce tuyau est traversé en son milieu par un robinet percé d'un trou d'outre en outre, & outre cela traversé d'une rainure qui est environ à quatre-vingt-dix degrés du trou dont le robinet est percé. Lorsqu'on veut raréfier l'air du récipient, on tourne d'abord le robinet de maniere que le trou qui y est pratiqué réponde à l'ouverture du cylindre, & que par conséquent l'air du cylindre communique avec l'air du récipient, sans communiquer avec l'air extérieur ; on tire ensuite le piston en bas, & par ce moyen on dilate l'air contenu dans le récipient & dans le cylindre, en lui faisant occuper un plus grand espace. Ensuite on tourne le robinet de ma-

niere que la rainure réponde à l'ouverture du cylindre, par-là il arrive que l'air du cylindre a communication avec l'air extérieur. On pousse ensuite le piston en en-haut, & on chasse dehors l'air qui étoit contenu dans la cavité du cylindre; on retourne ensuite le robinet de maniere que son trou réponde à la cavité du cylindre, on abaisse le piston une seconde fois; & il est clair que par cette opération on ôte continuellement du récipient une certaine portion d'air, laquelle se répand dans la cavité du cylindre quand on abaisse le piston, pour pour être ensuite jeté dehors quand le piston se releve; par conséquent on raréfie continuellement l'air du récipient; le récipient pose sur une platine, & cette platine est couverte d'un cuir mouillé auquel le récipient s'attache fortement quand on a commencé à pomper l'air; de maniere que l'air extérieur ne sauroit rentrer dans le récipient, parce qu'il ne peut trouver aucun espace entre le récipient & le cuir mouillé auquel le récipient s'attache très-exactement. Ce cuir mouillé tient lieu du mastic qu'on feroit obligé de mettre à l'extrémité inférieure du récipient pour l'attacher à la platine, & pour boucher tous les petits interstices par lesquels l'air pourroit rentrer. Il ne sera peut-être pas inutile d'ajouter ici une figure de cette *machine pneumatique* simple: quoique la description que nous venons d'en donner soit fort facile à entendre, & que cette machine soit aujourd'hui extrêmement connue, on la voit représentée avec toutes ses parties; *Planche pneumatique*, *fig.* 16. *n°* 2. *Voyez* la description plus détaillée de la *machine pneumatique*, tant double que simple, & de ses parties, dans les *mémoires de l'académie des Sciences de* 1740.

Nous dirons seulement, pour faciliter l'intelligence du reste de cet article, que cette *machine pneumatique* est composée de cinq parties principales, savoir, 1°. d'un corps de pompe de cuivre *A*: 2°. d'un piston dont le manche est terminé en forme d'étrier *B*, pour être abaissé avec le pié, & garni d'une branche montante avec une poignée *C*, pour être relevé avec la main: 3°. d'un robinet dont on avoit la clé en *D*: 4°. d'une platine couverte d'un cuir mouillé, sur lequel on pose le récipient ou la cloche de verre *E*: 5°. d'un pié *FG*, avec deux tablettes *HH*, qui peuvent se hausser & se baisser à volonté.

Il paroît d'abord probable qu'à chaque coup de pompe, il doit toujours sortir une égale quantité d'air, & par conséquent, qu'après un certain nombre de coups de pompe, le récipient peut être entiérement évacué; mais si nous faisons attention, nous trouverons qu'il en arrive bien différemment. Pour le prouver, nous allons d'abord démontrer le théorême suivant, d'après M. Cotes, que nous ne ferons qu'abréger.

La quantité d'air qu'on fait sortir du récipient à chaque coup de pompe, est à la quantité que contenoit le récipient avant le coup, comme la capacité de la pompe dans laquelle l'air passe en sortant du récipient, est à la somme des capacités du corps de la pompe & du récipient.

Pour voir la vérité de ce principe, il faut observer, qu'en élevant le piston, & l'éloignant du fond de la pompe, il doit se faire un vide dans ce nouvel espace; mais ce vide est prévenu par l'air qui s'y transporte du récipient; cet air fait effort de tous côtés pour se répandre; or il arrive de-là qu'il passe dans la partie vide du corps de pompe que le piston vient d'abandonner, & il doit continuer ainsi à passer jusqu'à ce qu'il soit de même densité dans la pompe & dans le récipient; ainsi l'air qui immédiatement avant le coup de pompe, étoit renfermé seulement dans le récipient & toutes ses dépendances, est à présent uniformément distribué dans le récipient & le corps de la pompe: d'où il est clair que la quantité d'air contenue dans la pompe, est à celle que contiennent la pompe & le récipient tout ensemble, comme la capacité de la pompe est à celle de la pompe & du récipient tout ensemble; mais l'air que contient la pompe, est celui-là même qui sort du récipient à chaque coup, & l'air contenu dans la pompe & le récipient tout ensemble, est celui que contenoit le récipient immédiatement avant le coup: donc la vérité de notre regle est évidente.

Nous allons démontrer à présent que la quantité d'air qui reste dans le récipient

après chaque coup de pompe, diminue en progreſſion géométrique. En effet, puiſque la quantité d'air du récipient diminue à chaque coup de pompe, en raiſon de la capacité du récipient, à celle du même récipient & de la pompe jointes enſemble; chaque reſte eſt donc toujours moindre que le reſte précédent dans la même raiſon donnée; d'où il eſt clair qu'ils font tous dans une progreſſion géométrique décroiſſante.

Si les reſtes décroiſſent en progreſſion géométrique, il eſt certain qu'à force de pomper, on pourra les rendre auſſi petits qu'on voudra, c'eſt-à-dire, qu'on pourra approcher autant qu'on voudra, du vide parfait; mais on voit en même temps qu'on ne pourra tout évacuer.

Outre les effets & les phénomenes de la *machine pneumatique*, dont on a parlé aux *articles* VIDE, AIR, &c. on peut y en ajouter quelques autres: par exemple, la flamme d'une chandelle miſe dans le vide s'éteint en une minute, quoiqu'elle y ſubſiſte quelquefois pendant deux; mais la meche continue d'y être en feu, & même il en ſort une fumée qui monte en haut. Du charbon allumé s'éteint totalement dans l'eſpace d'environ cinq minutes, quoiqu'en plein air il ne s'éteigne qu'après une demi-heure; cette extinction ſe fait par degrés, en commençant par le haut & par les côtés extérieurs. L'abſence de l'air n'affecte point le fer rougi au feu; & néanmoins le ſoufre ou la poudre à canon ne prennent point flamme dans le vide, ils ne font que s'y fondre. Une meche après avoir long-temps paru éteinte dans le vide ſe ranime lorſqu'on la remet à l'air. Si l'on bat le fuſil dans le vide, on y produit des étincelles auſſi abondamment qu'en plein air: ces étincelles ſaillent dans toutes les directions, en deſſus, en deſſous, &c. comme dans l'air: l'aimant & les aiguilles aimantées ont les mêmes propriétés dans le vide que dans l'air. Après qu'un flambeau eſt éteint dans un récipient épuiſé d'air, la fumée deſcend par degrés au fond, où elle forme un corps noirâtre, en laiſſant la partie ſupérieure claire & tranſparente; & ſi l'on incline le vaſe tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, la ſurface de la fumée ſe tient horizontalement ſemblable aux autres fluides. Le ſyphon ne coule point dans le vide. L'eau s'y gêle. Dans un récipient épuiſé d'air on peut produire de la chaleur par le frottement Le camphre ne prend point feu dans le vide. Quoique quelques grains d'un monceau de poudre s'allument dans le vide par le moyen d'un miroir ardent; ils ne communique point le feu aux grains qui leur ſont contigus. Les vers luiſans perdent leur lumiere à meſure que l'air s'épuiſe, & à la fin ils s'obſcurciſſent totalement, mais ils recouvrent ſur le champ tout leur éclat, quand on les remet à l'air. Le phoſphore que l'on fait avec de l'urine ne ceſſe pas d'être lumineux dans le vide; on remarque auſſi que le nitre de Glauber mêlé avec de l'huile de carvi, s'enflamme dans le vide, & met en piece la fiole où il a été renfermé. Les viperes & les grenouilles s'enflent beaucoup dans le vide; mais elles y vivent une heure & demie ou deux heures, & quoiqu'alors elles paroiſſent tout-à-fait mortes, quand on les remet à l'air pendant quelques heures, elles ſe raniment. Les limaçons y vivent dix heures; les lézards, deux ou trois jours; les ſangſues, cinq ou ſix jours; les huîtres vivront dans le vide pendant vingt-quatre heures ſans aucun accident. Le cœur d'une anguille détaché de ſon corps continue de battre dans le vide avec plus d'agilité que dans l'air, & cela pendant près d'une heure. Le ſang chaud, le lait, le fiel éprouvent dans le vide une effervefcence & une ébullition conſidérable. On peut parvenir à faire vivre une ſouris ou d'autres animaux dans un air rarefié, plus long-temps qu'ils ne vivroient naturellement, ſi l'on fait bien ménager les degrés de rarefaction. Si on enferme un animal ſous un récipient dont on ne pompe l'air qu'en partie, il y vit à la vérité plus long temps que ſi on pompoit l'air entiérement, mais il ne laiſſe pourtant pas d'y mourir. Les oiſeaux ont à cet égard quelque avantage ſur les animaux terreſtres, car ils peuvent mieux ſupporter un air rarefié, étant accoutumés de s'élever à une hauteur ſouvent très-conſidérable, où ils rencontrent un air beaucoup moins épais que celui que nous reſpirons. On a cependant obſervé que ſi on pompe les $\frac{2}{3}$ de l'air d'un récipient, ils ne

peuvent plus vivre dans l'air qui reste, parce que cet air se trouve trop subtil. On voit par-là que les oiseaux ne peuvent s'élever que jusqu'à une certaine hauteur; car s'ils voloient trop haut, ils ne respireroient qu'avec peine, comme l'ont expérimenté plusieurs voyageurs qui ont monté de fort hautes montagnes; par exemple, le pic de Téneriffe.

Lorsqu'on veut priver les poissons d'air, on les met dans un grand verre plein d'eau qu'on place sous le récipient; au moment qu'on pompe l'air, les poissons viennent flotter sur l'eau, & ne peuvent redescendre qu'avec beaucoup de peine, parce qu'ils ont au-dedans de leurs corps une vessie pleine d'air qui venant à se dilater, les gonfle & les rends plus légers; aussi-tôt qu'on fait rentrer l'air dans le verre, ils s'enfoncent, comme d'eux-mêmes; mais, si on continue à pomper, la vessie pleine d'air se creve souvent dans leur corps. Il y a diverses sortes de poissons qui vivent assez long-temps dans le vide, comme les anguilles; d'autres qui y meurent assez vîte. Les insectes peuvent aussi vivre assez long-temps sans air; quelques-uns meurent, d'autres semblent ressusciter, lorsqu'on a fait rentrer l'air; mais ils paroissent toujours fort languissans dans le vide.

L'air peut y conserver sa pression ordinaire, après être devenu incapable de servir à la respiration. Les œufs des vers à soie éclorront dans le vide, &c.

Lorsqu'on a tiré le piston de la machine, en bas, l'air extérieur qui le presse par son poids, & qui a plus de force que l'air du dedans de la machine, fait remonter le piston de lui-même, & souvent même on a besoin de modérer la vîtesse avec laquelle le piston est repoussé en haut.

Il faut avoir soin de metre sur la platine un récipient convexe, & propre par conséquent par sa figure à résister à la pression de l'air extérieur; car si on y met un récipient dont la surface soit aplatie, comme une bouteille plate, elle se brise en mille morceaux.

Le son ne sauroit se répandre dans le vide; car si on suspend dans le récipient une petite cloche, le son de cette cloche devient plus foible à mesure qu'on pompe l'air, & à la fin il devient si foible qu'on ne l'entend plus du tout.

Dès qu'on a commencé à donner quelques coups de piston, il paroît dans le récipient une vapeur plus ou moins épaisse qui obscurcit l'intérieur du vase, & qui après quelques petits mouvemens en forme de circonvolutions, se précipite vers la partie inférieure. Plusieurs physiciens l'ont attribué à l'humidité des cuirs dont on couvre la platine pour aider l'application exacte du récipient, sans examiner en détail pourquoi les particules d'eau seroient détachées & terminées à se mouvoir de haut en bas à l'occasion d'un air raréfié au-dessus; mais ces philosophes se seroient bientôt détrompés, s'ils avoient remarqué qu'un récipient posé sur une platine & lutté avec de la cire ou du mastic, voir la même vapeur qu'on a coutume d'apercevoir dans un récipient posé sur un cuir mouillé. M. Mariotte est le premier qui ait expliqué ce phénomene d'une maniere plus satisfaisante; selon lui la vapeur qui obscurcit le récipient, vient des petites parties aqueuses ou hétérogenes, répandues dans l'air, & qui ne pouvant plus être soutenues par l'air, dès qu'il commence à être raréfié à un certain point, sont obligés de retomber & de s'attacher aux parois du récipient. *Voyez* son traité du mouvement des eaux, *seconde partie, premier discours*, *pag.* 364, de l'édition de Leyde 1717. *Voyez aussi* les mémoires de l'académie de 1740, *pag.* 243. On peut voir aussi le détail d'un grand nombre d'autres expériences faites avec la *machine pneumatique* dans l'essai de physique de M. Musschenbroeck, tout à la fin. Nous nous sommes contentés de rapporter ici, d'après ces habiles physiciens, les plus simples & les plus communes qui se font avec la machine dont il s'agit.

PNEUMATOCELE, s. f. πνευματοκήλη, (*terme de Chirurgie.*) c'est une tumeur venteuse du scrotum. Les vapeurs renfermées causent quelquefois de la douleur par la tension qu'elles occasionnent.

Ce mot est formé du grec πνεῦμα, *air* ou *vent* & κήλη, *tumeur.*

Il y a deux sortes de *pneumatocele*; dans l'une l'air est répandu entre le dartos & la peau; elle se connoît par un boursoufle-

ment semblable à celui qu'on voit aux chairs des animaux que les bouchers ont soufflés immédiatement après les avoir tués ; *voyez* EMPHISEME, & dans l'autre les vents sont contenus dans la cavité du dartos ; alors la tumeur résiste, & le scrotum est tendu comme un balon.

On observe que quelquefois les vents n'occupent qu'un des côtés du dartos, & d'autres fois ils remplissent les deux cavités de cette membrane musculeuse. *Voyez* DARTOS.

Dionis dit avoir vu de petits gueux qui se perçoient le scrotum, & qui en soufflant au-dedans par le moyen d'un chalumeau de paille, l'emplissoient tellement de vent, qu'il devenoit d'une grosseur extraordinaire. Ils se couchoient ensuite à la porte d'une église, le scrotum découvert, & excitoient la pitié des passans dont ils recevoient les charités.

Le *pneumatocele* se guérit par les fomentations & les cataplasmes résolutifs, & par l'usage intérieur des remedes qui fortifient & augmentent la chaleur naturelle. Si ces moyens sont administrés sans succès, on peut avoir recours à la ponction, & ensuite à l'application des compresses trempées dans le vin aromatique chaud, qu'on contient avec le suspensoir qui est d'une grande utilité dans cette occasion. *Voyez* SUSPENSOIR. (*Y*)

PNEUMATOMAQUES, s. m. pl. (*Hist. eccl.*) du grec πνευματομάχοι, en latin *Pneumatomachi*, anciens hérétiques, qui ont été ainsi appelés parce qu'ils combattoient la divinité du Saint-Esprit, qu'ils mettoient au nombre des créatures, *Voyez* MACÉDONIENS & SEMI-ARIENS.

PNEUMATOMPHALE, s. f. (*terme de Chirurgie.*) tumeur venteuse de l'ombilic. Ce mot est grec, & vient de πνεῦμα, *air*, *vent*, & de ὀμφαλός, *umbilicus*, nombril. *Voyez* OMBILIC.

Les signes & les moyens curatifs du *pneumatomphale* sont les mêmes que du pneumatocele. *Voyez* PNEUMATOCELE.

Il faut observer bien attentivement que les auteurs scholastiques qui ont beaucoup trop multiplié les especes des maladies par des noms particuliers, ont prétendu parler d'une tumeur venteuse sans déplacement des parties ; alors on entendoit par *pneumatomphale*, une tumeur emphysemateuse au nombril, *voyez* EMPHYSEME. L'hernie ombilicale, formée par une portion d'intestin, passée à-travers l'anneau de l'ombilic, forme une tumeur venteuse par l'air contenu dans l'intestin ; alors les moyens curatifs ne doivent être relatifs qu'à la réduction de l'intestin. *Voyez* EXOMPHALE, & HERNIE.

PNEUMATOSE, s. f. est un terme dont quelques auteurs se servent pour désigner la formation ou la génération des esprits animaux dans le cerveau. *Voyez* ESPRIT & CERVEAU.

PNEUMONIQUES, adj. (*Medéc.*) médicamens propres pour les maladies du poumon, lorsque la respiration est affectée. *Voyez* POUMON & RESPIRATION. De ce nombre sont le soufre, le tussilage, le lierre terrestre & le pié-de-chat, que l'on emploie dans la phthisie, l'asthme, la pétipneumonie & la pleurésie. *Voyez* ASTHMATIQUE, ANTI-PHTHISIQUE, *&c. Voy-* BECHIQUES.

PNIGITIS TERRA, (*Hist. nat.*) nom par lequel M. Hill. croit que Galien & les anciens ont voulu désigner une argille noire, pesante, onctueuse, assez tenace, douce au toucher, qui se durcit & devient rouge au feu.

D'autres auteurs ont cru au contraire que le *pnigitis* de Galien étoit une craie noire, *creta nigra.* V. *Em. Mender d'Acosta*, *nat. history of fossils. Voyez* NOIRE (PIERRE.)

PNYCE, (*Littérat. greq.*) lieu célebre de la ville d'Athènes, où le peuple s'assembloit pour y délibérer des affaires publiques, & où tant de grands orateurs ont prononcé leurs éloquentes harangues. On n'oubliera jamais le *Pnyce* tant qu'on se souviendra de Démosthène. πνὺξ signifie *lieu plein* ; il se nommoit ainsi à cause du grand nombre ou de sieges qu'il contenoit, ou d'hommes qui s'empressoient de les remplir. Au-tour du tribunal érigé au milieu de cette place, il y avoit une petite étendue de terrain nommée *perifcœnisma*, parce qu'elle étoit environnée de cordages, pour empêcher que la foule du peuple n'incommodât les juges. Le *lytos*, c'est-à-dire la *grande pierre* où

où montoit le crieur public pour faire faire silence, étoit à côté. Plus loin il y avoit un cadran solaire, & au bout du *Pnyce* étoit un temple dédié aux Muses. (*D. J.*)

P O

PO, LE, (*Géog. mod.*) en latin *Padus*, *Eridanus*; c'est le fleuve le plus considérable d'Italie. Il a sa source dans le Piémont, au marquisat de Saluces, dans le mont Viso, & prend son cours en serpentant d'occident en orient. Après avoir passé la vallée du *Pô*, une partie du marquisat de Saluces, il arrose le Montferrat, le duché de Milan, coule entre le Crémonois & le Parmésan, traverse le duché de Mantoue, entre dans l'état de l'Eglise, & se jette enfin dans le golfe de Vénise par plusieurs embouchures. Le Tasse parlant de la rapidité avec laquelle il se rend dans la mer, dit en poëte de génie, qu'il semble porter la guerre, & non pas un tribut à la mer:

E pare
Che guerra porti, e non tributo al mare.

Virgile appelle *purpureum* le golfe de Venise où le *Pô* se précipite. On sait que *purpureum* ne signifie pas toujours la couleur de pourpre, & qu'il a quelquefois la signification de *candidum*. Le même poëte appelle l'Eridan.

Gemina auratus Taurino cornua cornu.

C'étoit peut-être ainsi qu'on représentoit ce fleuve à cause des nombreux troupeaux de bœuf qui paissoient sur ses bords, & qui enrichissoient le pays. Dryden en a fait une belle peinture :

There Pô *first issues from his dark abodes,*
Aud awful in his cradle, rules the floods,
Two golden horns on his large front he wears,
And his grim face a bull's ressemblance bears:
With rapid eourse he seek the sacred main,
And fattens as he runs the fruitful plain.

Un savant de l'académie des Belles-Lettres de Paris, prétend qu'il y avoit deux fleuves qui portoient le nom d'*Eridan*, l'un en Italie, l'autre en Allemagne, qui est la *Vistule*. Il fonde son opinion sur l'ambre que quelques auteurs anciens on dit se trouver sur les bords de l'Eridan. Mais cela vient de ce que les négocians d'Italie faisoient venir l'ambre du nord; & l'embarquant sur le *Pô* pour le transporter dans la Grece par la mer Adriatique, les Grecs s'imaginerent qu'il croissoit sur les bords de ce fleuve. (*D. J.*)

POA, (*Botan.*) nom d'un genre de plante graminée, dont voici les caracteres, dans le systême de Linnæus. Le calice est une balle contenant plusieurs fleurs disposées en un épi oblong; la fleur est formée de deux pieces ovales, pointues, creuses, applaties & sans barbes; les étamines sont trois filets capillaires; les anthères sont fendues à leur extrémité; le germe du pistil est arrondi; les stiles sont chevelus & recourbés; les stigmats sont aussi très-fins; la fleur adhere fermement à la semence, & ne s'ouvre point pour la laisser échapper; cette semence est unique, oblongue, pointue aux deux bouts, & en quelque maniere applatie. Linnæi *gen. plant. p.* 20.

POAILLIER, s. m. (*terme de Fondeur.*) grosse piece de cuivre, dans laquelle porte le tourillon du sommier de la cloche qui la tient suspendue en l'air; de-là on a appelé par extension ou figurément *poailler*, le clocher d'une église. On a aussi appelé autrefois *pouaillier*, la liste ou inventaire de tous les bénéfices de France, d'où est venu par corruption le mot de *pouillé des bénéfices.*

POCATSJETTI, s. m. (*Botan. exot.*) nom qu'on donne dans *l'Hortus malabaricus*, à un petit arbrisseau du Malabare. Les habitans emploient ses feuilles pour déterger les ulceres, & préparent de la racine pulvérisée & mêlée avec de l'huile, un onguent pour la gale. (*D. J.*

POCHE, POCHE-CUILLIER, *voyez* PALETTE.

POCHE, s. f. en général sac, ou sachet de toile ou de peau où l'on enferme quelque chose. *Voyez les articles suivans.* Nos vestes, nos culotes, nos surtouts, ont des poches, quelquefois doubles & triples; les unes pour les mouchoirs, les clés; les autres pour les choses précieuses, comme étuis, tabatieres, qu'on ne veut pas laisser frotter con-

tre des corps durs qui gateroient leurs formes.

POCHE, *terme de Cloutier*, c'eſt une eſpece de ſac dans lequel on vend différentes ſortes de broquettes. Chaque poche doit contenir ſoixante livres peſant de broquettes, à la réſerve de celles dont le millier ne peſe qu'un quarteron ; la poche de ces ſortes de broquettes ne doit peſer que trente livres. De-là on a fait le mot *pochée*, qui ſe dit de la quantité de broquettes qui peut tenir dans une poche d'une certaine grandeur. Ce n'eſt qu'à Tanchebray en baſſe Normandie que les broquettes ſe vendent à la *pochée*. *Voyez* CLOUS.

POCHE, *terme d'Ecrivain*, marque plus groſſe & plus ronde que le trait que fait le corps de la lettre.

POCHE, (*Luthier.*) inſtrument de Muſique à cordes, de la claſſe des violons. Il a quatre cordes montées comme celles du violon, & ſe joue avec l'archet. Il ne differe de cet inſtrument que par la forme de ſon corps. Le violon eſt aplati, le corps en eſt large & arrondi par le bout & du côté du manche, au lieu que la poche eſt longue & arrondie dans ſa longueur, comme un cylindre, qui diminue inſenſiblement en avançant du côté du manche.

On ne ſe ſert point de la poche dans les concerts ; mais elle eſt fort utile aux maîtres de danſe, qui portent cet inſtrument dans leur poche lorſqu'ils vont donner leçon à leurs écoliers. C'eſt cet uſage qui lui a fait donner le nom de poche.

La poche ſonne l'octave du violon, & elle a la même tablature. *Voyez* VIOLON.

POCHE *de navette*, (*Manufacture.*) c'eſt la partie creuſe qui eſt au milieu de la navette, dans laquelle l'ouvrier place l'eſpoulle ou petit tuyau de roſeau ſur lequel on dévide le fil de la trame des étoffes ou des toiles. On l'appelle auſſi *boîte de navette.*

POCHE, ſ. f. (*terme de Meûnier.*) ſac qui contient un ſac de grains ou de farine. Il y a à Paris ſur les ports & dans les halles & marchés où ſe vendent les grains, des perſonnes qui ne vivent que du gain qu'elles font en louant des poches ou ſacs aux marchands meûniers ou aux particuliers pour le tranſport des blés, farines & autres grains qu'ils y achetent.

POCHE, *en terme de Raffineur*, n'eſt autre choſe qu'un morceau de groſſe toile, au milieu duquel on a couſu une poche de la grandeur des paniers à écumes. *Voyez* PANIERS *à écumes*, & ÉCUMES.

POCHE, (*terme de Rotiſſeur.*) eſpece de peau en forme de bourſe qui eſt dans la gorge des volailles ; c'eſt leur jabot. (*D. J.*)

POCHE, *terme de Tailleur*, eſpece de petit ſac de toile ou de cuir, qui eſt attaché à quelques habillemens des hommes & des femmes, & qui ſert à mettre & porter diverſes choſes qu'on veut avoir ſur ſoi. Il y a ordinairement des poches aux juſtes-aux-corps, aux ſurtous, aux veſtes, & aux culottes : celles des culottes ſe font de cuir de mouton paſſé en mégie ; ce ſont les maîtres Bourſiers qui les taillent & fabriquent, d'où ils ont pris un de leurs noms. (*D. J.*)

POCHE, (*Verrerie.*) eſpece de grand cuiller de fer, dont on ſe ſert à terjeter le verre en fuſion, c'eſt-à-dire, à le vider d'un pot dans un autre, ſuivant ſon degré de cuiſſon. *Voyez l'article de la* VERRERIE. (*D. J.*)

POCHES, *ou* POCHETTES, (*Chaſſe.*) ce ſont des filets en forme de ſac ou de bourſe qu'on tend pour prendre des lapins, des perdrix, & des faiſans ; on les fait toutes en mailles à loſanges, larges de deux pouces chacune, ſur vingt mailles de levure ; mais les poches à faiſan doivent être de fil fin retors, à trois fils & plus longues ; on leur donne quatre à cinq piés entre les deux boucles.

POCHES, (*Pêcherie.*) les poches, en terme de pêcheurs, ſignifient certaines parties creuſes qui ſe ſont autour du filet qu'on nomme *épervier*, en les relevant avec de la lignette : c'eſt dans ces poches que ſe prend le poiſſon. (*D. J.*)

POCHETER, v. act. (*Gram.*) c'eſt garder dans ſa poche : il ne ſe dit guere que des olives, qui *pochetées*, prennent du goût, & ſont meilleures à manger.

POCHETIER, ſ. m. *terme de Tailleur*, c'eſt proprement celui qui taille & fait des poches de cuir.

POCILLATEURS, s. m. (*Hist. anc.*) échansons, ou jeunes gens préposés autour des tables pour verser à boire. Les dieux avoient Ganimede; chez les Grecs, c'étoient des garçons bien nés & bien élevés; chez les Romains, des valets, mais jeunes, vêtus de blanc, l'habit retroussé avec des ceintures, & les cheveux frisés.

POCOAIRÉ, (*Hist. nat. Botan.*) espece d'arbrisseau du Brésil, qui s'éleve ordinairement de dix ou douze piés de haut; mais dont la tige est très-tendre: on dit que ses feuilles & son fruit ressemblent à ceux du platane commun d'Amérique.

POCRINIUM, (*Géogr. anc.*) La table Théodosienne place cet endroit sur une route qui conduit d'*Aquæ Bormonis*, Bourbon l'Archambaud, à *Augustodunum*, Autun: ce qui détermine sa position à Perrigni-sur-Loire. L'espace actuel entre Bourbon & Perrigni répond à l'indication de la Table. *Telonum*, Toulon-sur-Arroux, entre *Pocrinium* & *Augustodunum*, contribue encore à déterminer l'emplacement de *Pocris* à Perrigni.

Il est assez singulier que Sanson ait placé *Pocrinium* à Saint-Pourçain, déterminé peut-être par quelque ressemblance entre le nom de *Pocrinium* & celui d'un saint abbé qui vivoit sous Thierri, fils de Clovis. D'Anville, *Not. de la Gaule*, *p.* 522. (*C.*)

POCZAP, (*Géog. mod.*) ville détruite de l'empire russien, dans la Sévérie, sur la rive orientale de l'Ubiecz, aux confins du duché de Smolensko: c'étoit une opulente ville de la Sévérie, lorsqu'elle fut prise & réduite en cendres par les Polonois en 1564. (*D. J.*)

PODACRE, s. f. *en terme de Médecine*, c'est la goutte au pié. *Voyez* GOUTTE. Elle est ainsi appelée des mots grecs πȣς, *pié*, αγρα, *capture*, *saisissement*. On se sert quelquefois, quoiqu'assez improprement, des mots *podagra dentium*, pour signifier le *mal de dents*. *Voyez* ODONTALGIE, & MAL DE DENTS.

PODALIA, (*Géog. anc.*) ville de l'Asie mineure, dans la Lycie, province où elle est placée par Pline, *liv. V. c. xxvij.* & par Ptolomée, *liv. V. c. iij.* qui la nomme *Podalia Myliadis*, parce que la Myliade étoit une partie de la Lycie. (*D. J.*)

PODBRSKO, (*Géogr.*) cercle de Boheme, le même que celui de Beraun, dans lequel sont comprises quatre villes, nombre de bourgs à marché & de châteaux, & au-de-là de 150 seigneuries, avec plusieurs riches monasteres, dont les abbés sont membres des états du pays. (*D. G.*)

PODÈRE, (*Critique sacrée.*) mot grec, qui signifie une *robe* qui descendoit jusqu'aux piés, jusqu'aux talons: c'étoit la robe dont les prêtres juifs étoient revêtus durant leur service dans le temple. La robe du grand-prêtre ne traînoit pas seulement jusqu'aux piés; mais tout le monde, ὅλος ὁ κόσμος, y étoit représenté, *Sap. xviij.* 24. On ne nommoit pas simplement cette robe ποδήρη, mais la *robe de gloire*; ὡς ποδήρη δόξης, *Sap. c. xxvij.* 9. Josephe dit qu'elle avoit quatre couleurs, qui représentoient les quatre élémens. Les magistrats portoient aussi de longues robes, ποδήρεις, pour marque de leur dignité. *Ezéch. ix.* 2. & 3. (*D. J.*)

PODESTAT, s. m. (*Hist. mod.*) magistrat, officier de justice & de police dans une ville libre.

Ce mot est Italien, *podesta*, & se dit spécialement des magistrats de Genes & de Venise, dont la fonction est d'administrer la justice.

Cette charge répond à celle de préteur à Rome: il y a appel de leurs sentences aux auditeurs nouveaux, ou à la garantie civile nouvelle. *Voyez* GARANTIE.

PODHAICE, (*Géog. mod.*) *Podajecia*, en latin par Cellarius, petite ville de la petite Pologne, au palatinat de Russie, dans le territoire d'Haliez, sur le Krepiecz. (*D. J.*)

PODI, (*Commerce.*) c'est le nom qu'on donne aux Indes orientales à une espece de farine ou de fleur de farine, dont les habitans se frottent le corps, pour se garantir des meaux que causent le froid & les vents. En quelques endroits des Indes, cette farine se nomme *sari*.

PODIUM, en *Architecture*, *voyez* ACOUDOIR.

PODIUM, s. m. (*Hist. anc.*) endroit du cirque ou de l'amphithéatre, séparé & élevé de douze à quinze piés, & bordé d'une balustrade. C'étoit-là que l'empereur avoit son siege, & d'où il voyoit le

fpectacle. Avant les empereurs, le même endroit étoit occupé par les consuls & les préteurs, environnés des licteurs ; il y avoit au-devant une grille qui en défendoit l'accès aux bêtes féroces. Les empereurs étoient assis sur le *podium* ; Néron avoit coutume de s'y coucher.

Podium, (*Géog. anc.*) mot latin, qui signifie balustrade, ou appui, le lieu du théâtre où jouoient les mimes, & la place destinée au théâtre pour les consuls & pour les empereurs. On l'a employé dans le moyen âge, pour signifier un lieu qui est sur le haut d'une montagne, particuliérement lorsque cette montagne est tellement d'un des côtés voisins du lieu en question, que l'on n'y puisse point monter : à-peu-près comme ce que l'on appelle sur le bord de la mer *une falaise*. Plusieurs villes, bourgs, & villages de France, entr'autres du côté de la Provence & du Languedoc, où la langue latine a subsisté plus long-temps, en ont emprunté le nom. C'est de ce nom *podium*, que les François ont leur mot *puy*, qui veut dire la même chose : comme le Puy en Vélay *Podium* : le Puy sainte Marie, *Podium sanctæ Mariæ* : Puy Laurent, *Podium Laurentii*, & tant d'autres. Ce mot est différemment prononcé dans la plupart des provinces. Dans le Languedoc & dans les provinces voisines, on dit tantôt Puy, tantôt le Pech, ou le Puech ; en Berri on prononce Pie ; en Poitou, le Peut ; en Dauphiné Poet, & en d'autres lieux Poeh, Peu, Puis, Pi, *ou* Pis, &c. (*D. J.*)

PODLAQUIE, (*Géog. mod.*) duché & palatinat de Pologne, borné au nord par la Prusse & la Lithuanie, au midi par le Palatinat de Lublin, au levant encore par la Lithuanie, & au couchant par le palatinat de Mazovie. Il est composé de trois districts, savoir de Drogieczin, de Mielnick, & de Bielsk. Par rapport au temporel, ce pays est gouverné par un palatin & par un castellan ; & pour le spirituel, il est soumis à l'évêque de Lukao. (*D. J.*)

PODOLIE, (*Géog. mod.*) palatinat de la petite Pologne, borné au nord par celui de Volhinie, au midi par la Moldavie & la Pokucie, au levant par le palatinat de Braclaw, & au couchant par celui de Russie. On y trouve des carrieres de marbre de diverses couleurs ; les bœufs & les chevaux qu'on y nourrit, sont estimés : ce pays est arrosé dans ces deux extrémités par le Bogh & le Niester ; il renferme trois territoires, celui de Kaminieck, de Framblowa, & de Lahiczow. (*D. J.*)

PODOLIN, PODOLINETZ, PUDLEIN, (*Géog.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Zips, sur la riviere de Popper, au voisinage d'eaux minérales fort estimées. Elle est munie d'un château, & pourvue d'un college pour l'instruction de la jeunesse. Le sol de ses environs n'est pas fertile ; mais le commerce qui se fait dans ses murs est assez considérable. (*D.G.*)

PODOMETRE, s. m. (*Gram. & Mathém.*) compte-pas, machine à rouage qu'on attache dans une voiture ; par sa correspondance avec les roues de la voiture, son aiguille fait un pas à chaque tour de roue, & la route se trouve mesurée.

PŒCILASIUM, (*Géog. anc.*) ville de l'île de Crete, située sur la côte méridionale, selon Ptolomée, *l. III. c. xvij.* Mercator la nomme *Pentalo*, & Niger l'appelle *Selino*. (*D. J.*)

PŒCILE, le, (*Antiquit. d'Athènes.*) De tant de différens portiques ou galeries couvertes qui embellissoient la ville d'Athènes, celui-ci étoit le plus considérable ; & pour le distinguer des autres on le nommoit tout court le *portique par excellence* ; auparavant on l'appelloit *Pisannetios*. Pendant la splendeur d'Athènes, les premiers peintres de la Grece avoient représenté à l'envi dans ce portique les actions des grands capitaines de la république ; & l'artiste que les auteurs grecs ont tant vanté, le célebre Polygnote, y fit des chefs-d'œuvres dont il ne voulut point de récompense. Mais si on en croit les Savans, la réputation du portique lui est venue du philosophe Zenon, qui y établit l'école des stoïciens ; car, ajoutent-ils, le mot grec *stoa*, d'où s'est formé celui des stoïciens, signifie un portique. Outre le pœcile, il y avoit hors d'Athènes quantité d'autres portiques qui servoient de promenades ou de rendez-vous aux beautés effrontées, au point, dit Lucien dans ses *dialogues*, que sur les colonnes qui ornoient ces por-

tiques, on n'y voyoit que leurs noms & ceux de leurs amans entrelacés ensemble. (*D. J.*)

PŒCILÉ, (*Géog. anc.*) portique de la ville d'Athènes qu'on appeloit auparavant *pisianactea*; c'étoit l'école des stoïciens.

PŒDICULI, (*Géog. anc.*) ou *Pœdicli*, peuples d'Italie, selon Pline, *l. III. cap. xj.* Ils habitoient la plus grande partie de la terre de Bari, & possédoient trois villes, savoir *Rudiæ*, *Egnatiæ* & *Barium*. Les Grecs ont désigné les *Pœdiculi* sous le nom de *Peucetii*, à cause des forêts de pins dont est rempli le bras de l'Apennin qui traverse le pays. M. Freret distingue trois principales branches de Liburnes fixées dans la portion de l'Italie que les Romains nommerent *Apulia* & les Grecs *Iapygia*: ce sont les *Apuli* proprement dits, les *Pœdiculi* ou *Pœdicli*, & les *Calabres*. Ces trois peuples parloient la même langue; dans la suite ils adopterent la langue latine, mais sans renoncer à leur ancien jargon; & c'est à cause de cet alliage qu'Horace, *liv. IV. sect.* 10, les nomme *bilingues*. Pline assure des *Pœdiculi* qu'ils étoient Illyriens. (*D. J.*)

PŒLCHER, (*Commerce.*) petite monnoie de Pologne dont il entre 60 dans un florin polonois, & 180 dans un ryxthaler ou écu d'Allemagne. Ainsi un *pœlcher* vaut environ deux liards de notre monnoie.

En Prusse le *pœlcher* vaut deux liards & demi, & il n'en faut que cent vingt pour faire un écu d'Allemagne.

POELE, f. m. (*Fonderie & Poterie.*) grand fourneau de terre ou métal, posé sur des piés embellis souvent d'ornemens & de petites figures, qui a un conduit par où s'échappe la fumée du feu qu'on y fait, & qui sert à échauffer une chambre sans qu'on voie le feu.

Les poëles sont nécessaires dans les antichambres, tant pour chauffer les domestiques, qu'afin que l'air froid ne s'introduise pas dans la chambre du maître. On s'en sert dans les pays froids, & on en voit de magnifiques & d'une grande dépense en Allemagne, où on donne le même nom aux chambres qu'échauffent les poëles. (*D. J.*)

POELE, (*Littérat. antiq. rom.*) Les Romains connoissoient deux sortes de poëles pour échauffer leurs chambres & les autres appartemens de leurs maisons. Les premiers étoient des fourneaux sous terre bâtis en long dans le gros mur, & ayant de petits tuyaux à chaque étage qui répondoient dans les chambres: on les nommoit *formaces*, *vaporaria*. Mais les Romains avoient encore comme nous des poëles portatifs, *hypocausta*; qu'ils changeoient de place quand ils vouloient. Ciceron écrit qu'il venoient de changer ses poëles de place, parce que le tuyau par où sortoit le feu étoit sous la chambre. *Hypocausta in alterum apodyterii angulum promovi, propterea quod ità erant posita, ut eorum vaporarium ex quo ignis erumpit, esset subjectum cubiculo.* (*D. J.*)

POELE A FEU, (*Hydr.*) *Voyez* outil de fontainier, *au mot* FONTAINIER.

POELE *à chandelles*, (*Chandel.*) Les maîtres Chandeliers nomment ainsi en terme du métier, ce qu'on appelle communément une *chaudiere*. Cette poële, dans laquelle ils font fondre leur suif, est de cuivre jaune, avec bord de deux ou trois pouces de large, & d'un demi-pouce d'enfoncement. (*D. J.*)

POELE, (*Chauderonnier.*) Les Chauderonniers appellent ainsi une poële de fonte garnie de sa cuiller de fer, pour faire fondre l'étain dont ils font l'étamure des marmites, casseroles, & autres ustensiles de cuivre qui servent à la cuisine.

Il faut remarquer, à l'égard de cette étamure, que le cuivre rouge s'étame avec la poix-résine, & le jaune avec le sel ammoniac.

POELE; f. f. (*Cirier.*) On nomme indifféremment poële ou bassine le grand bassin de cuivre sur lequel les *Ciriers* travaillent leurs ouvrages à la cuillier.

POELE, (*Ustensile de cuisine.*) Cet ustensile est fait de tole ou de fer battu, avec une longue queue aussi de fer; elle sert à cuire, fricasser & frire diverses sortes de mets & de ragoûts que les cuisiniers apprêtent.

La poële à confiture est de cuivre, sans queue, mais avec deux mains ou poignées de fer pour la mettre sur le fourneau ou l'en ôter.

Il y a aussi des poëles dans les hôtels des

monnoies, pour y faire recuire les lames & les flaons. (*D. J.*)

POELE, *terme de Gaînier*, c'est une poële de fonte à deux oreilles, montée sur trois piés, dans laquelle on met de la cendre & du feu. Les Gaîniers sont obligés d'en avoir toujours une sur leur établi avec du feu dedans pour entretenir leur colle chaude, parce qu'ils s'en servent très-souvent.

POELE, *terme de Peintre sur verre.* La poële du fourneau des Peintres sur verre est de terre bien cuite, & propre à résister au feu, de forme quarrée, comme le fourneau même, profonde de sept à huit pouces. C'est dans cette poële que se mettent les pieces de verre après qu'elles sont peintes, pour y incorporer les couleurs. (*D. J.*)

POELE *des Plombiers*, c'est un ustensile de fonte ou de fer battu garni d'une longue queue aussi de fer, dont ces ouvriers se servent pour fondre le plomb, ou pour le verser quand il est fondu.

Les Plombiers se servent de plusieurs sortes de poëles; ils en mettent une au fond de la grande fosse, elle est de fonte, assez semblable à une marmite, & sert à rassembler le plomb quand la fosse en est épuisée.

La poële à fondre le plomb pour jetter en moule les tuyaux sans soudure, est une espece de chaudiere de fonte large & profonde, soutenue sur un trépié de fer, & maçonnée tout au tour avec du plâtre en forme de fourneau. *Voy.* PLOMBIER, à l'endroit où l'on explique la maniere de fondre les tuyaux sans soudure.

La poële dont les Plombiers se servent pour verser le métal quand ils coulent les grandes tables, est aussi de fonte: sa figure est triangulaire; elle est plate en-dessous, évasée par en-haut; plus longue que large, & garnie par derriere d'une forte queue, au moyen de laquelle on la leve quand on veut verser le plomb. *Voy.* Plombier à l'endroit où l'on détaille la méthode de couler les grandes tables de plomb.

Les Plombiers ont encore des poëles ordinaires de fonte à trois piés, dans lesquels ils allument du charbon pour faire chauffer le fer à souder, ou pour fondre leur soudure dans une cuillere. *Voy.* PLOMBIER.

POELE, s. m. *terme d'Eglise*; dais sous lequel on porte le saint sacrement aux malades & dans les processions. Ce mot se dit encore du voile qu'on tient sur la tête des mariés durant la bénédiction nuptiale. (*D. J.*)

POELE, (*Droits honorifiques.*) dais qu'on présente aux rois, aux princes, & aux gouverneurs des provinces, lorsqu'ils font leur entrée dans une ville, ou dans d'autres cérémonies. (*D. J.*)

POELETTES, s. f. pl. *en terme de Raffineur*, ce sont de petits bassins de cuivre disposés devant les grandes chaudieres, pour recevoir ce qui s'en répand. Elles sont au niveau du plomb qui couvre le devant du fourneau. *Voy.* FOURNEAU.

POELON, s. m. (*Ustensile de cuisine.*) est une petite poële qui a la même forme qu'une poële, s'il est de fer; & qui est presque aussi large au fond que vers les bords, s'il est de cuivre.

POELON, (*Chauderonnier.*) On appelle chez les Chauderonniers, *poëlon à poix résine*, un petit poëlon de cuivre dans lequel ils tiennent leur poix résine toute écrasée, lorsqu'ils veulent étamer ou souder. (*D. J.*)

POEMANIUM, (*Géog. anc.*) petite contrée de l'île de Cysique, selon Etienne le géographe, qui connoît aussi une ville de même nom. La notice de Léon le sage, & celle d'Hiéroclès, mettent la ville dans la province de l'Hellespont; & Pline, *liv. V. c. xxx.* appelle ses habitans *Pœmaneni.* (*D. J.*)

POEME, s. m. (*Poésie.*) Un poëme est une imitation de la belle nature, exprimé par le discours mesuré.

La vraie poésie consistant essentiellement dans l'*imitation*, c'est dans l'imitation même que doivent se trouver ses différentes divisions.

Les hommes acquierent la connoissance de ce qui est hors d'eux-mêmes, par les yeux ou par les oreilles, parce qu'ils voient les choses eux-mêmes, ou qu'ils les entendent raconter par les autres. Cette double maniere de connoître produit la premiere division de la Poésie, & la partage en deux especes, dont l'une est dramatique, où nous entendons les discours directs des personnes qui agissent; l'autre épique, où

nous ne voyons ni n'entendons rien par nous-mêmes directement, où tout nous est raconté.

Aut agitur res in scenis, aut acta refertur.

Si de ces deux especes on en forme une troisieme qui soit mixte, c'est-à-dire mêlée de l'épique & du dramatique, où il y ait du spectacle & du récit; toutes les regles de cette troisieme espece seront contenues dans celles des deux autres.

Cette division, qui n'est fondée que sur la maniere dont la Poésie montre les objets, est suivie d'une autre qui est prise dans la qualité des objets mêmes que l'on traite la Poésie.

Depuis la divinité jusqu'aux derniers insectes, tout ce à quoi on peut supposer de l'action, est soumis à la Poésie, parce qu'il l'est à l'imitation. Ainsi, comme il y a des dieux, des rois, de simples citoyens, des bergers, des animaux, & que l'art s'est plu à les imiter dans leurs actions vraies ou vraisemblables, il y a aussi des opéra, des tragédies, des comédies, des pastorales, des apologues; & c'est la seconde division dont chaque membre peut-être encore sous-divisé, selon la diversité des objets, quoique dans le même genre.

Ces diverses especes de poëmes ont leur style & leurs regles particulieres dont il est parlé sous chaque article: c'est assez d'observer ici que tous les poëmes sont destinés à instruire ou à plaire, c'est-à-dire que dans les uns l'auteur se propose principalement d'instruire, & dans les autres de plaire, sans qu'un objet exclue l'autre. L'utile domine dans le premier genre, l'agrément dans le second; mais dans l'un l'utile a besoin d'être paré de quelqu'agrément; & dans l'autre l'agrément doit être soutenu par l'utile, sans quoi le premier paroît dur, sec & triste, l'autre fade, insipide & vide. (*D. J.*)

Observations sur les caracteres propres au style ordinaire à celui de l'Eloquence, & à celui de la Poésie.

Il y a bien long-temps que l'on cherche à donner une définition du poëme, & à tracer les limites exactes qui séparent les perfections de l'éloquence de celles de la poésie. Suivant Aristote, la mesure des vers ou le style prosaïque ne distingue pas suffisamment l'historien du poëte; car, dit ce philosophe, quand on mettroit Hérodote en vers, on ne feroit pas de son ouvrage un poëme. Ces deux especes de productions different essentiellement, en ce que dans les unes on raconte les choses comme elles ont été, & dans les autres comme elles auroient pu être. *Arist. poët.* Depuis que ce docte Grec a mis cette question sur le tapis, & l'a résolue le mieux qu'il a pu, on l'a renouvellée des milliers de fois, & cependant elle est presque toujours demeurée, au moins en partie, indécise. Ceux-là peut-être ont touché le plus près du but, qui ont dit que le poëme est un discours parfaitement propre à exciter le sentiment, ou comme s'exprime M. Baumgarten, *Poema est sensitiva oratio perfecta.* Cependant cette définition n'est pas complette, & ne détermine pas suffisamment le caractere distinctif du poëme, parce qu'il reste quelque chose de trop indéterminé & de trop vague, dans l'idée de ce qu'on nomme parfait.

La chose ne sauroit après tout être autrement; car le discours ordinaire, tel que l'orateur l'emploie, & celui qui est mis en œuvre par le poëte, produisent des ouvrages qui different plutôt en degrés, que par des caracteres essentiels qui en fassent des especes réelles. Or, dans des sujets de cette nature on ne sauroit marquer les limites où les especes commencent, & celles où elles cessent. Cela est aussi impossible que de dire quelle est l'année où le jeune homme entre dans l'âge viril, & celle où l'homme fait passe à la vieillesse. Ainsi l'on ne doit pas être étonné, s'il existe des ouvrages sur lesquels on est embarrassé de dire s'ils appartiennent à l'éloquence ou à la poésie.

Nous allons cependant essayer d'indiquer, avec autant de précision qu'il nous sera possible, les caracteres propres au style ordinaire, à celui de l'éloquence, & à celui de la poésie.

Le discours ordinaire est un simple récit des choses pour les présenter, telles que

nous le pensons. Il n'y est question que d'exprimer clairement & sans détour, ce qui est présent à notre esprit; & nous sommes contens des expressions, pourvu qu'elles soient déterminées & intelligibles. L'éloquence veut plus de circonspection & d'apparat : son but n'est pas simplement de se faire comprendre, mais de procurer la réussite de quelque dessein qu'elle a en vue; & pour cet effet elle pese attentivement tout ce qui peut concourir à cette réussite : parmi les différentes idées qui se présentent, elle choisit les meilleures & les plus convenables, elle les arrange de maniere à augmenter leur force, elle emploie les expressions les plus heureuses, elle cherche à donner au discours une force persuasive, une énergie propre à faire prendre aux auditeurs la résolution que l'orateur veut leur inspirer, il fait usage pour cela du ton & de la cadence des mots; en un mot, il ne perd pas un instant de vue les auditeurs sur lesquels il veut produire des effets. La poésie au contraire s'applique plutôt à exprimer vivement les objets qu'elle se représente, qu'à produire certains effets particuliers sur les autres. Le poëte est lui-même vivement touché; son objet lui inspire de la passion, ou du moins le met en verve; il ne sauroit résister au désir qu'il a de manifester ce qui se passe au-dedans de lui; il est entraîné. Ce qui l'occupe principalement, c'est de peindre avec énergie l'objet qui l'affecte, & de manifester en même temps l'impression qu'il fait sur lui : il parle, quand même personne ne devroit l'écouter, parce qu'il ne dépend pas de lui de se taire dans l'émotion qu'il éprouve. Cela donne, à ce qu'il dit, un air extraordinaire, un ton fanatique, tel qu'est celui de tout homme qui, au fort de quelque passion, s'oublie en quelque façon lui-même, & se conduit en pleine compagnie comme s'il étoit seul, ne rapportant ses discours & ses actions qu'à ses idées & à ses sentimens.

Il semble que ce soit précisément ce ton fanatique, plus ou moins sensible dans le langage du poëte, qui fait le caractere propre de tout poëme, & qu'il faille aller chercher la source de la poésie dans ce désordre de l'ame, qu'on nomme *enthousiasme*, où la présence de certains objets jette les imaginations vives, les génies ardens. Le silence des passions, le calme de l'ame, n'enfanteront jamais rien de poétique. Il est vrai que depuis que la poésie est devenue un art, l'imitation est émule de la nature; & le poëte feint des mouvemens & des sentimens qui n'existent point au-dedans de lui, ou du moins qui y sont beaucoup plus foibles. Ainsi l'on soupçonne aisément que les poëtes ne pensent & ne sentent pas toujours ce qu'ils disent; & que ce n'est point malgré eux que le cœur force la bouche à parler. Il en est comme de la danse qui, dans son origine, étoit une marche impétueuse dont les passions régloient les pas. Encore aujourd'hui les peuples sauvages qui n'ont jamais appris à danser, ne dansent que dans le transport de quelque passion. Mais dans les lieux où l'art de la danse est cultivé, on danse de sang froid, en feignant cependant de suivre les impulsions de quelques mouvemens plus forts que ceux de la simple nature. Que la poésie & la danse aient cette affinité, c'est ce qui résulte encore du besoin qu'elles ont l'une & l'autre d'être secondées par la musique. Celle-ci entretient le sentiment, & échauffe de plus en plus l'imagination. C'est, pour ainsi dire, un chant qui berce le poëte & le danseur, de façon qu'ils s'oublient eux-mêmes, & demeurent entiérement dépendans du sentiment qu'ils éprouvent.

En développant ainsi l'origine de la poésie, on parvient toujours mieux à en assigner le vrai caractere. Quiconque réfléchit sur la situation où l'ame doit se trouver, pour que le discours prenne un ton aussi extraordinaire que l'est celui du poëme, s'appercevra que c'est de cette situation même que dérive principalement ce qu'il y a de propre & de caractéristique dans le langage poétique. Et voilà par conséquent où il faut chercher l'essence de la poésie.

D'adord le ton du discours est analogue au caractere du sentiment. Le poëte ne sauroit parler d'une maniere aussi aisée & aussi naturelle qu'on le fait dans le discours ordinaire, où le sentiment est toujours uniforme. Mais, quand un sentiment plus vif anime, on en remarque le mouvement par une sorte de rhytme ou de cadence qui en est

eſt l'effet immédiat ; & tant que le même ſentiment dure, ſans accroiſſement ou diminution trop ſenſibles, le rhytme ne varie point. Celui qui fait des ſauts de joie, ſautera tant que ſa joie durera : ſi quelque choſe l'augmente, il ſautera plus fort ; ſi elle ſe ralentit, ſes ſauts ſe ralentiront & finiront avec l'émotion qui les cauſoit. Il en eſt de même des parties du diſcours & des termes qui les expriment. Leur ton & leur cadence correſpondent au ſentiment intérieur ; & comme ce ton influe ſur les ſens, en ébranlant les organes, il entretient & fortifie à ſon tour le ſentiment. C'eſt par ce moyen qu'on peut ſe faire quelque idée de l'origine des vers qui ont ſans doute été fort mal tournés, mais auxquels enſuite l'art a donné toutes les formes & façons dont ils ſont ſuſceptibles. Suivant cela on peut dire que la verſification a une liaiſon naturelle avec la poéſie.

Cependant, comme la cadence rhytmique n'eſt pourtant qu'un des effets particuliers de la verve poétique, & que ſans les regles auxquelles l'art a depuis aſſujetti la conſtruction des vers, toute ſorte de diſcours peut avoir ſon rhytme ; le défaut d'une verſification réguliere nous met en droit de refuſer à un diſcours ſimplement rhytmique le nom de poëme, parce qu'il lui manque encore un des caracteres diſtinctifs de la poéſie. Avouons néanmoins qu'il ſe trouve infailliblement dans tout diſcours qui eſt le fruit d'une verve poétique, quelque arrangement périodique, qui eſt tout autre que celui du diſcours ordinaire, & même des morceaux d'éloquence. Ainſi la proſe poétique a toujours des tours & des tons par leſquels elle ſe diſtingue. Il s'enſuit clairement de-là que depuis que la poéſie eſt devenue un art, les regles de la verſification doivent être obſervées dans tout poëme ; mais que malgré cela le défaut de cette obſervation ne tire pas de la claſſe des ouvrages poétiques, ceux qui ont d'ailleurs les caracteres propres à la poéſie.

Néanmoins la verſification n'eſt pas la ſeule choſe qui doune le ton au poëme. Celui qui eſt dans la chaleur du ſentiment, cherche les mots dont le ſon a le plus de rapport avec l'eſpece de ce ſentiment, & en réunit la plus longue ſuite qu'il lui eſt poſſible : la joie aime les tons pleins & doux ; la triſteſſe en veut de coupés & de pénétrans. Ainſi le langage poétique a une certaine vivacité d'expreſſion qui lui eſt propre ; & le ton de ce que dit le poëte, quand même on n'entendroit pas le ſens des paroles, ſuffit pour mettre au fait de la ſituation de ſon ame. Que le poëme ſoit en vers ou en proſe poétique, c'eſt la même choſe : ce caractere de l'expreſſion doit toujous s'y trouver.

Il y a encore une troiſieme propriété du diſcours poétique que nous pourrons comprendre ſous la notion du ton. Comme le poëte eſt tout livré à la contemplation de ſon objet, & ne voit ni n'entend rien de ce qui l'environne, ſon état reſſemble à celui des ſonges qui rendent préſens les objets abſens. Il ne met point de différence entre le paſſé & l'avenir, entre le réel & l'imaginaire. Cela donne à ſes diſcours, par rapport à la liaiſon des termes & à l'arrangement grammatical, une tournure toute particuliere qu'il eſt plus aiſé de ſentir que de décrire. Au lieu des mots qui ſignifient le paſſé ou l'avenir, le poëte s'exprime ſouvent au préſent. Quelquefois il omet les conjonctions ; d'autres fois il en emploie qui ne ſemblent pas à leur place : il parle à la ſeconde perſonne dans des cas où l'on emploie communément la troiſieme. Ces écarts qui s'éloignent du langage ordinaire, qui ſont propres au ton poétique, appartiennent néceſſairement à l'expreſſion du poëme.

Cela peut ſuffire pour ce qui concerne le caractere du poëme, par rapport au ton du diſcours. Mais l'expreſſion poétique exige encore d'autres conditions que celles qui ſont compriſes dans le ton. Les figures & les images ſont un effet très-naturel de la verve poétique. La force imaginative du poëte plus ou moins échauffée, donne à chaque objet plus de vie & d'action qu'il n'en auroit ſi l'ame étoit tranquille & capable de réflexion. Le poëte n'emploie jamais, pour exprimer ſes idées, des termes abſtraits, il ne conſidere point de notions univerſelles : il a toujours en vue des cas individuels & des objets qu'il ſuppoſe actuellement préſens. Tout ce qui ſeroit purement idéal, il le revêt de matiere, &

à chaque matiere il donne ses couleurs, sa figure, &c, s'il est possible, son ton & ses propriétés sensibles. Delà naissent ce qu'on nomme *couleurs poétiques & tableaux poétiques*. Et c'est en cela, comme l'abbé Dubos l'a fort bien remarqué, que consiste le caractere principal du poëme. « Ce » langage poétique, dit cet habile critique, est ce qui fait proprement le » poëte, & non la mesure & la rime. » On peut, suivant l'idée d'Horace, être » un poëte en prose, & n'être qu'un orateur en vers.... Mais la partie la plus » importante & la plus difficile de la poésie, » consiste à trouver des images qui peignent ce beau dont on veut parler; à » être maître des expressions propres qui » donnent une consistance sensible aux » idées: & c'est ici où le poëte a besoin » d'un feu divin qui l'anime; la rime ne » sert qu'à le gêner.... Il n'y a qu'une tête » née pour cet art qui puisse animer les » vers par la poésie des images ». *Réflex. crit. sur la poésie & la peinture. tom. I. sect.* 33. Suivant cela le langage du poëte annonce par-tout un homme, dont son objet s'est tellement emparé, qu'il voit corporellement devant lui ce que d'autres ne font qu'imaginer, que son esprit en est affecté comme d'une chose présente, & qu'il communique aux autres cette façon de voir & de sentir. Delà résulte naturellement l'effet par lequel le poëme nous met précisément dans le même état où est le poëte, & nous inspire les mêmes sentimens. Et cet effet a sur-tout lieu, quand le poëte n'a pas cherché à le produire, mais qu'il n'a travaillé que pour lui-même.

Jusqu'ici nous avons montré comment le poëme differe du discours ordinaire par le ton & par l'expression. Mais il a, outre cela, sa maniere propre de traiter les sujets sur lesquels peut rouler le discours; & cela mérite une attention particuliere.

Tout poëme est un discours rempli de sentiment, ou du moins d'une verve animée & excitée par l'objet dont le poëte s'occupe. Dans cet état, il n'a ou ne paroît avoir d'autres desseins que celui d'exprimer ce qu'il sent, parce que la vivacité même de ce sentiment ne lui permet pas de se taire. Ici se présentent deux cas qui déterminent le contenu du discours: L'un est celui où le poëte, uniquement attaché à son objet, le considere dans toutes ses faces, & emploie ses expressions à décroire ce qu'il voit: le second est celui où il ne s'occupe pas tant de l'objet même que du sentiment produit en lui. Dans le premier cas le poëte peint son objet; dans le second il peint son sentiment. On ne sauroit concevoir une troisieme étoffe convenable au poëme. Il s'agit à présent d'examiner comment le poëte s'y prend, & en quoi il differe des autres écrivains qui auroient les mêmes sujets à traiter. On a déjà rendu compte de cette différence par rapport à l'expression: il n'est donc plus question que de la maniere de traiter le sujet qui est propre au poëte, & qui fait aussi par conséquent un des caracteres distinctifs du poëme.

Quand le poëte s'attache à la considération de son objet, il n'a d'autre vue que de le représenter tel que son imagination fortement affectée le lui offre. Il ne veut, ni comme le philosophe, le connoître & l'approfondir davantage; ni comme l'historien, le décrire de maniere à en donner aux autres une juste idée; ni comme l'orateur, obtenir notre suffrage, & nous faire pénétrer d'un côté plutôt que de l'autre. Son imagination agit seule, l'esprit d'observation & les facultés intellectuelles n'entrent pour rien dans son travail. Il ne se soucie pas même que l'objet soit représenté d'une maniere exacte: il le dépeint de la maniere qui s'accorde le mieux avec la passion qui l'anime; il lui attribue tout ce qu'il souhaite d'y trouver, sans se mettre en peine s'il s'y trouve en effet: car le possible l'accommode tout autant que l'actuel. Il grossit certaines choses, il en diminue d'autres, jusqu'à ce que le tout soit à son gré. Il agit en cela comme tout homme qui se berce de ses propres rêveries, & s'amuse à faire des plans imaginaires. Son bon plaisir préside à tous les arrangemens; il omet certaines circonstances, il en invente d'autres, chaque personnage reçoit de lui la figure & les qualités que son imagination juge à propos de lui donner. Ainsi procede le poëte à l'égard de tout objet qu'il a choisi pour la matiere de ses chants.

Quand certaines parties de l'objet font une plus grande impreffion fur lui, il cherche auffi à les dépeindre avec une plus grande vivacité; il raffemble de tous côtés tout ce qui peut fervir à les rendre auffi fenfibles que fi on les voyoit ou on les entendoit. C'eft delà que viennent quelquefois dans les poëmes ces defcriptions circonftanciées, qui s'étendent jufqu'aux moindres bagatelles, parce qu'en effet ce font ces defcriptions qui font propres à donner une vie réelle aux objets repréfentés à l'imagination.

Le poëte feroit bientôt reconnoiffable par ce feul endroit, quand même il voudroit déguifer fon ton & fon expreffion. Qu'on faffe une auffi mauvaife traduction d'Homere qu'on voudra, pourvu que l'on y conferve la fuite des images, jamais on ne méconnoîtra le poëte. C'eft ce qu'Horace a exprimé en difant :

Invenies etiam disjecti membra poetæ.

Ainfi, dans tout bon poëme ; indépendamment des caracteres qu'il emprunte du langage, il doit demeurer d'autres indices qui trahiffent le poëte. Les ouvrages auxquels de mauvaifes traductions font perdre toute apparence poétique, n'ont jamais été des poëmes qui aient réuni tous les caracteres effentiels à la poéfie.

Quand le poëte eft plus occupé de fon propre fentiment que de l'objet qui l'excite; alors, il fuit une autre marche dont la route n'eft pas reconnoiffable. Quelquefois il dit intelligiblement ce qui l'a jeté dans le tranfport de quelque paffion : d'autres fois il le laiffe feulement deviner ; mais, dans l'un & dans l'autre cas, fon difcours ne differe de celui qui n'eft pas poëte, que par la vivacité du fentiment ou par le feu de la verve. On ne tarde pas à s'appercevoir que le poëte ne fe poffede pas, la joie ou la douleur fe font emparées de lui. La raifon & la réflexion font obligées de céder au fentiment. Tantôt il ne fait, pour ainfi dire, que tourner fur le même point, tantôt il s'arrête à plufieurs circonftances acceffoires, il fait des digreffions, des écarts, & nous étonne par leur rapidité & leur défordre. Mais ce défordre eft toujours joint à une grande vivacité dans les repréfentations, il produit des images frappantes, des idées fortes & hardies, qui jettent l'auditeur dans la furprife & dans le trouble.

Tels font les caracteres principaux par lefquels le poëme fe diftingue de toute autre efpece de difcours. Comme ces caracteres font d'efpece différente, & qu'avec cela chacun d'eux a fes degrés en grand nombre, il réfulte de-là une grande variété dans la forme & les qualités des poëmes, lors même que leurs objets fe reffemblent. Combien l'*Odyffée* ne differe-t-elle pas de l'*Iliade ;* & l'*Enéïde* de l'une & de l'autre ?

Il faut néceffairement qu'il y ait dans tout poëme plus ou moins de traits de ces caracteres, pour que fon origine puiffe être rapportée à une fituation d'efprit véritablement poétique dans celui qui l'a compofé. Mais, comme il exifte plufieurs poëmes qui ne font que de pures imitations, & que le poëte s'eft mis à la gêne pour paroître dans l'enthoufiafme, prendre le ton & parler le langage de la poéfie naturelle, cela eft caufe que bien fouvent de femblables ouvrages n'ont qu'une écorce poétique, & que ce font de fimples difcours empruntés du langage ordinaire, traveftis en poéfies par des verfificateurs. Ce traveftiffement ne fuffit pas pour les élever à la dignité d'ouvrages poétiques : ce font plutôt des productions monftrueufes qu'on ne fauroit ranger dans aucune claffe, rapporter à aucune efpece de difcours. L'homme le plus adroit & le plus ingénieux, aura bien de la peine, s'il n'eft pas réellement poëte, à faire un ouvrage auquel il imprime tous les caracteres naturels de la poéfie. Il n'y aura jamais de poëme parfait, que celui qui a pris naiffance dans le cerveau d'un poëte redevable à la nature de fon talent, dont la verve n'eft point fimulée, mais qui en même temps poffede les regles de l'art, & les emploie avec un goût délicat & sûr, pour conduire fes productions au degré de perfection dont elles font fufceptibles.

Une conféquence non moins évidente de toutes les remarques que nous avons faites jufqu'ici fur les caracteres naturels

du poëme ; c'eſt que la verve poétique eſt la ſource naturelle & unique de la poéſie. Mais, pour que le poëme ait quelque prix, il faut que cette verve ſoit excitée par un objet conſidérable : car, il y a des eſprits foibles, qui ayant d'ailleurs l'imagination vive, entrent en verve pour des ſujets puériles ; & alors perſonne ne daigne leur accorder ſon attention. Ajoutons que cette verve doit être ſoutenue par l'éloquence : car, quiconque n'eſt pas en état d'énoncer avec aiſance ce qu'il penſe & ce qu'il ſent, peut bien s'attirer nos regards, mais ne ſauroit captiver notre attention : ainſi le poëte doit être un homme éloquent, qui ait en partage la facilité & la nobleſſe de l'expreſſion. Enfin, la verve & l'éloquence doivent être accompagnées de la beauté, du génie & de la ſolidité du jugement. Ces diſcours coulans qui ſortent de la verve comme un torrent, doivent exciter des idées & des ſentimens qui aient quelque choſe de neuf, d'important & de grand ; afin d'éviter le reproche qu'Horace fait à ceux qui ouvrent trop la bouche pour ne rien dire, & ne font point entendre *digna tanto hiatu*. Sans cela le poëte devient ridicule, pour s'être annoncé par ſon ton & par ſon expreſſion, comme s'il avoit de grandes choſes à dire. Car tout poëte veut être regardé comme un homme qui a droit d'exiger l'attention, & qui ne manquera pas de la ſatisfaire. C'eſt ce qui a fait dire à Horace, que ni les dieux ni les hommes ne peuvent élever au rang de poëte ; celui qui n'a que la médiocrité en partage ; parce qu'un ton auſſi élevé que celui de la poéſie, eſt incompatible avec des choſes médiocres. Quand un acteur ſe produit ſur la ſcene avec un air & un ton important, quoiqu'il n'ait rien à dire qui vaille la peine d'être écouté, il mérite d'être chaſſé.

Je crois en avoir aſſez dit pour le développement exact du vrai caractere de la poéſie ; & tout homme capable de réflexion peut en déduire les regles d'après leſquelles on doit juger des ouvrages poétiques. On pourra auſſi en inférer qu'un poëme parfait ne ſauroit être une choſe commune, puiſque dans une nation, il n'y a que très-peu de génies dans leſquels ſe trouvent raſſemblé tout ce qui eſt requis pour faire un vrai poëte. A l'aide des mêmes principes, un homme intelligent ſera en état d'apprécier les poéſies qui fourmillent chez les peuples où les beaux-arts ſont en vogue, & de diſcerner le petit nombre de vrais ouvrages poétiques, qui ſe trouvent dans cette ſtérile abondance, pour rejetter tous les autres, & les regarder comme de chétives broſſailles qui croiſſent dans les forêts autour des grands arbres, & qui ne ſont bonnes qu'à être arrachées pour en faire des fagots & les brûler.

On a tenté à diverſes repriſes de bien diſtinguer toutes les eſpeces différentes de poéſies, pour les ranger dans leurs claſſes, ou diviſions naturelles : mais, on n'a pas encore bien pu s'accorder ſur le principe qui ſerviroit à déterminer les caracteres de chaque eſpece. Au fond, cela n'eſt pas d'une grande importance, quoiqu'à toute rigueur il pût en réſulter quelque utilité.

Un critique moderne, M. l'abbé Batteux, à qui la maniere agréable dont il traite les ſujets, a peut-être donné trop de vogue & de crédit, parle de cette diviſion & réduction des poéſies dans leurs eſpeces ou claſſes naturelles, comme ſi c'étoit la choſe la plus aiſée du monde.

Les anciens n'ont pas pris beaucoup de peine à cet égard. A meſure que le génie de leurs poëtes produiſoit quelque nouveauté, ils lui donnoient le nom qu'ils jugeoient à propos, ſans s'inquiéter ſi les caracteres intrinſeques de cette eſpece de poéſie s'y trouvoient. Pluſieurs de ces morceaux reçurent des noms qui avoient plus de rapport à leur forme extérieure qu'à leur contenu. Cependant, Ariſtote s'eſt montré ici, comme par-tout ailleurs, ſubtil & méthodique, quoiqu'au fond ſa diviſion ne puiſſe pas ſervir à grand choſe. Comme il place l'eſſence de la poéſie dans l'imitation, il en détermine auſſi les eſpeces d'après les propriétés de l'imitation ; & cela lui en fournit trois. La premiere ſe rapporte aux inſtrumens de l'imitation ; la ſeconde à ſes objets, & la troiſieme à la ſorte d'imitation.

Les inſtrumens de l'imitation ſont le langage, l'harmonie & le rhytme, d'après leſquels le philoſophe détermine les diver-

ses especes de poëme, suivant qu'on emploie un ou plusieurs de ces instrumens. L'épopée, au jugement d'Aristote, constitue une espece particuliere, parce que le langage est le seul instrument qui y soit employé. Le genre lyrique est caractérisé par le concours du langage, du rhytme & de l'harmonie, &c. Mais il est aisé de s'appercevoir par ces échantillons, qu'on a bien peu d'utilité à espérer de semblables subtilités.

Peut-être qu'on diviseroit avec plus de fruit les poésies en especes principales qui seroient déduites des différens degrés de la verve poétique, auxquelles on en subordonneroit d'autres, prises de la contingence des matieres, ou de la forme des poëmes. On pourroit en donner pour exemple, que la poésie lyrique, qu'elle soit d'ailleurs douce ou véhémente, suppose un degré de verve dans laquelle l'ame est entiérement hors d'elle-même, & livrée à une sorte d'enthousiasme. La force de cet enthousiasme détermineroit le caractere de l'ode sublime, sa douceur, celui de la chanson, &c. Une constitution poétique, qui admettroit toutes sortes de degrés, & y joindroit la plupart du temps une force médiocre, caractériseroit le poëme épique & la tragédie. Mais après tout, le temps qu'on employeroit à bien marquer les termes de toutes ces divisions, ne seroit peut-être pas récompensé par les avantages qu'elles procureroient.

On s'est néanmoins assez généralement accordé à ranger les principales compositions poétiques sous quatre classes, auxquelles on peut rapporter tout ce qui est réellement paré des vrais caracteres du poëme. Sous le genre lyrique, on comprend tout ce qui n'est destiné qu'à exprimer les mouvemens passionnés qu'éprouve l'ame du poëte, en considérant l'objet dont il s'occupe. Sous la classe dramatique, on comprend tout ce qui peint comme présente une action unique & passagere, dont les acteurs eux-mêmes paroissent, parlent, agissent & se font connoître, sans qu'on ait besoin des narrations du poëte. Sous la classe épique, on comprend toute narration faite par le poëte lui-même, d'un événement présenté comme passé. Enfin sous le genre didactique, on comprend toute exposition que le poëte fait d'une vérité spéculative ou pratique. (*Cet article est tiré de la Théorie générale des Beaux-Arts de M.* S*ULZER*.

POEME BUCOLIQUE, *voyez* PASTORALE, *Poésie*.

POEME COMIQUE, *voyez* COMÉDIE COMIQUE & POETE COMIQUE.

POEME CYCLIQUE, (*Poésie.*) il y en a de trois sortes. Le premier est lorsque le poëte pousse son sujet depuis un certain temps jusqu'à un autre, comme depuis le commencement du monde jusqu'au retour d'Ulysse, & qu'il lie tous les événemens par une enchaînure indissoluble; de maniere que l'on puisse remonter de la fin au commencement, comme on est allé du commencement à la fin. C'est de cette maniere que les métamorphoses d'Ovide sont un poëme cyclique, *perpetuum carmen*, parce que la premiere fable est la cause de la seconde; que la seconde produit la troisieme, que la quatrieme naît de celle-ci; & ainsi des autres. C'est pourquoi Ovide a donné ce nom à son poëme dès l'entrée.

Primaque ab origine mundi,
In mea perpetuum deducite tempora carmen.

A cette sorte de *poëme* étoit directement opposée la composition que les Grecs nommoient *atacte*, c'est-à-dire, sans liaison, parce qu'on y voyoit plusieurs histoires sans ordre, comme dans la *mopsonie* d'Euphorion qui contenoit presque tout ce qui s'étoit passé dans l'Attique.

L'autre espece de *poëme cyclique* est, lorsque le poëte prend un seul sujet & une seule action pour lui donner une étendue raisonnable dans un certain nombre de vers; dans ce sens l'Iliade & l'Énéide sont aussi des *poëmes cycliques*, dont l'un a en vue de chanter la colere d'Achille, fatale aux Troyens, & l'autre l'établissement d'Énée en Italie.

On compte encore une troisieme espece de *poëme cyclique*, lorsque le poëte traite une histoire depuis son commencement jusqu'à la fin : comme par exemple l'auteur de la Théseide dont parle Aristote; car il avoit ramassé dans ce seul *poëme* tout ce qui étoit arrivé à son héros; comme Antimatique,

qui avoit fait la Thébaïde, qui a été appellée *cyclique* par les anciens, & celui dont parle Horace dans l'*art poëtique*.

Nec sic incipies ut scriptor cyclicus *olim*,
Fortunam Priami cantabo & nobile lethum.

Cé poëte n'avoit pas seulement parlé de la guerre de Troye dès son commencement; mais il avoit épuisé toute l'histoire de ce prince, sans oublier aucune de ses aventures, ni la moindre particularité de sa vie; il nous reste aujourd'hui un poëme dans ce goût: c'est l'achilléide de Stace; car ce poëte y a chanté Achille tout entier. Homere en avoit laissé à dire plus qu'il n'en avoit dit; mais Stace n'a voulu rien oublier. C'est cette derniere espece de poëme qu'Aristote blâme, avec raison, à cause de la multiplication vicieuse de fables, qui ne peut être excusée par l'unité du héros.

Il résulte de ce détail, que les poëtes cycliques sont ceux qui, sans emprunter de la poésie cet art de déplacer les événemens pour les faire naître les uns des autres avec plus de merveilleux, en les rapportant tous à une seule & même action, suivoient dans leurs poëmes l'ordre naturel & méthodique de l'histoire ou de la fable, & se proposoient, par exemple, de mettre en vers tout ce qui s'étoit passé depuis un certain temps jusqu'à un autre, ou la vie entiere de quelque prince, dont les aventures avoient quelque chose de grand & de singulier. (*D. J.*)

POEME DIDACTIQUE, (*Poésie.*) poëme où l'on se propose par des tableaux d'après nature, d'instruire, de tracer les lois de la raison, du bon sens, de guider les arts, d'orner & d'embellir la vérité, sans lui faire rien perdre de ses droits. Ce genre est une sorte d'usurpation que la poésie a fait sur la prose.

Le fond naturel de celle-ci est l'instruction. Comme elle est plus libre dans ses expressions & dans ses tours, & qu'elle n'a point la contrainte de l'harmonie poétique, il lui est plus aisé de rendre nettement les idées, & par conséquent de les faire passer telles qu'elles sont dans l'esprit de ceux qu'on instruit. Aussi les récits de l'histoire, les sciences, les arts sont-ils traités en prose. La raison en est simple: quand il s'agit d'un service important, on en prend le moyen le plus sûr & le plus facile; & ce moyen en fait d'instruction est sans contredit la prose.

Cependant, comme il s'est trouvé des hommes qui réunissoient en même temps les connoissances & le talent de faire des vers, ils ont entrepris de joindre dans leurs ouvrages ce qui étoit joint dans leur personne, & de revêtir de l'expression & de l'harmonie de la poésie, des matieres qui étoient de pure doctrine. C'est de-là que sont venus les ouvrages & les jours d'Hésiode, les sentences de Théognis, la thérapeutique de Nicandre, la chasse & la pêche d'Oppien; & pour parler des Latins, les poëmes de Lucrece sur la nature, les géorgiques de Virgile, la pharsale de Lucain & & quelques autres.

Mais dans tous ces ouvrages, il n'y a de poétique que la forme. La matiere étoit faite; il ne s'agissoit que de la revêtir. Ce n'est point la fiction qui a fourni les choses, selon les regles de l'imitation, c'est la vérité même. Aussi l'imitation ne porte-t-elle ses regles que sur l'expression. C'est pourquoi le *poëme didactique* en général peut se définir: la vérité mise en vers: & par opposition, l'autre espece de poésie: la fiction mise en vers. Voilà les deux extrémités: le *didactique* pur, & le poétique pur.

Entre ces deux extrémités, il y a une infinité de milieux, dans lesquels la fiction & la vérité se mêlent & s'entr'aident mutuellement; & les ouvrages qui s'y trouvent renfermés sont poétiques ou didactiques, plus ou moins, à proportion qu'il y a plus ou moins de fiction ou de vérité. Il n'y a presque point de fiction pure, même dans les poëmes proprement dits, & réciproquement il n'y a presque point de vérité sans quelque mélange de fiction dans les *poëmes didactiques*. Il y en a même quelquefois dans la prose. Les interlocuteurs des dialogues de Platon, ceux des livres philosophiques de Cicéron sont faits; & leur caractere soutenu est poétique. Il en est de même des discours dont Tite-live a embelli son histoire. Ils ne sont guere plus vrais que ceux de Junon ou d'Énée dans le poëme de Virgile. Il n'y a entr'eux de différence qu'en ce

que Tite-Live a tiré les siens des faits historiques ; au lieu que Virgile les a tirés d'une histoire fabuleuse. Ils sont les uns & les autres également de la façon de l'écrivain.

Le poëme didactique peut traiter autant d'especes de sujets que la vérité a de genres : il peut être historique ; telle est la pharsale de Lucain ; *voyez* POEME HISTORIQUE, POEME PHILOSOPHIQUE. Il peut donner des préceptes pour régler les opérations dans un art, comme dans l'agriculture, dans la poésie, *&c.* telles sont les géorgiques de Virgile, & l'art poétique d'Horace, qu'on nomme simplement *poëme didactique*.

Mais toutes ces especes de poëmes ne sont pas tellement séparées, qu'elles ne se prêtent quelquefois un secours mutuel. Les sciences & les arts sont freres & sœurs ; c'est un principe qu'on ne sauroit trop répéter dans cette matiere. Leurs biens sont communs entr'eux ; & ils prennent par-tout ce qui peut leur convenir. Ainsi, dans la poésie philosophique il entre quelquefois des faits historiques, & des observations tirées des arts. Pareillement dans les poëmes historiques & didactiques, il entre souvent des raisonnemens & des principes. Mais ces emprunts ne constituent pas le fond du genre. Ils n'y viennent que comme auxiliaires, ou quelquefois comme délassemens, parce que la variété est le repos de l'esprit. Quand l'esprit est las du genre, d'une couleur, on lui en offre une autre qui exerce une autre faculté, & qui donne à celle qui étoit fatiguée le temps de réparer ses forces.

Il y a plus ; car quelles libertés ne se donnent pas les Poëtes ? Quelquefois ils se laissent emporter au gré de leur imagination ; & las de la vérité, qui semble leur faire porter le joug, ils prennent l'essor, s'abandonnent à la fiction, & jouissent de tous les droits du génie. Alors ils cessent d'être historiens, philosophes, artistes. Ils ne sont plus que poëtes. Ainsi Virgile cesse d'être agriculteur quand il raconte les fables d'Aristée & d'Orphée. Il quitte la vérité pour le vraissemblable ; il est maître & créateur de sa matiere. Ce qui pourtant n'empêche pas que la totalité de son poëme ne soit dans le genre *didactique*. Son épisode est dans son poëme, ce qu'une statue est dans une maison ; c'est-à-dire un morceau de pur ornement dans un édifice fait pour l'usage.

Les *poëmes didactiques* ont, comme tous les ouvrages, dès qu'ils sont achevés & finis, un commencement, un milieu & une fin. On propose le sujet, on le traite, on l'acheve. Voilà qui peut suffire sur la matiere du *poëme didactique* ; venons à la forme.

Les Muses savent tout, non-seulement ce qui est, mais encore ce qui peut être, sur la terre, dans les enfers, au ciel, dans tous les espaces soit réels, soit possibles. Par conséquent si les poëtes, quand ils ont voulu feindre des choses qui n'étoient pas, ont pu les mettre dans la bouche des Muses, pour leur donner par-là plus de crédit ; ils ont pu à plus forte raison, y mettre les choses vraies & réelles, & leur faire dicter des vers soit sur les sciences, soit sur l'histoire, soit sur la maniere d'élever & de perfectionner les arts. C'est là-dessus qu'est fondée la forme poétique qui constitue le *poëme didactique* ou de doctrine.

Il a toujours été permis à tout auteur de choisir la forme de son ouvrage ; & loin de lui faire un crime d'employer quelque tour adroit pour rendre le sujet qu'il traite plus agréable, on lui en fait gré, quand il soutient le ton qu'il a pris, & qu'il est fidele à son plan.

Les poëtes didactiques n'ont pas jugé à-propos de faire parler de simples mortels. Ils ont invoqué les divinités. Et comme ils se sont supposés exaucés, ils ont parlé en hommes inspirés, & à-peu-près comme ils s'imaginoient que les dieux l'auroient fait. C'est sur cette supposition que sont fondées toutes les regles générales du *poëme didactique* quant à la forme. Voici ses regles générales.

1°. Les poëtes didactiques cachent l'ordre jusqu'à un cetain point. Ils semblent se laisser aller à leur génie, & suivre la matiere telle qu'elle se présente, sans s'embarrasser de la conduire par une sorte de méthode qui avoueroit l'art. Ils évitent tout ce qui auroit l'air compassé & mesuré. Ils ne mettront cependant point la mort d'un héros avant sa naissance, ni la vendange avant

l'été. Le désordre qu'ils se permettent n'est que dans les petites parties, où il paroît un effet de la négligence & de l'oubli plutôt que de l'ignorance. Dans les grandes, ils suivent ordinairement l'ordre naturel.

2°. La seconde regle est une suite de la premiere. En vertu du droit que se donnent les poëtes, de traiter les matieres en écrivains libres & supérieurs, ils mêlent dans leurs ouvrages des choses étrangeres à leur sujet, qui n'y tiennent que par occasion ; & cela pour avoir le moyen de montrer leur érudition, leur supériorité, leur commerce avec les muses. Tels sont les épisodes d'Aristée & d'Orphée, les métamorphoses de quelque nymphe en souci, en riviere, en rocher.

3°. La troisieme regarde l'expression. Ils s'arrogent tous les privileges du style poétique. Ils chargent les idées en prenant des termes métaphoriques, au lieu des termes propres, en y ajoutant des idées accessoires par les épithetes qui fortifient, augmentent, modifient les idées principales. Ils emploient des tours hardis, des constructions licentieuses, des figures de mots & de pensées qu'ils placent d'une façon singuliere. Ils sement des traits d'une érudition détournée & peu commune. Enfin, ils prennent tous les moyens de persuader à leurs lecteurs que c'est un génie qui leur parle, afin d'étonner par-là leur esprit, & de maîtriser leur attention.

La quatrieme regle & la plus importante à suivre, est de rendre le poëme didactique le plus intéressant qu'il est possible. Tous les auteurs de goût qui ont composés de tels poëmes, & qui ont employé les vers à nous donner des leçons, se sont conduits sur ce principe. Afin de soutenir l'attention du lecteur, ils ont semé leurs vers d'images qui peignent des objets touchans ; car les objets qui ne sont propres qu'à satisfaire notre curiosité, ne nous attachent pas autant que les objets qui sont capables de nous attendrir. S'il m'est permis de parler ainsi, l'esprit est d'un commerce plus difficile que le cœur.

Quand Virgile composa les géorgiques, qui sont un poëme didactique, dont le titre nous promet des instructions sur l'agriculture & sur les occupations de la vie champêtre, il eut attention à le remplir d'imitations faites d'après des objets qui nous auroient attachés dans la nature. Virgile ne s'est pas même contenté de ces images répandues avec un art infini dans tout l'ouvrage. Il place dans un de ses livres une dissertation faite à l'occasion des présages du soleil, il y traite avec toute l'invention dont la poésie est capable, le meurtre de Jules-César, & le commencement du regne d'Auguste. On ne pouvoit pas entretenir les Romains d'un sujet qui les intéressât davantage.

Virgile met dans un autre livre la fable miraculeuse d'Aristée, & la peinture des effets de l'amour. Dans un autre c'est un tableau de la vie champêtre qui forme un paysage riant & rempli des figures les plus aimables. Enfin, il insere dans cet ouvrage l'aventure tragique d'Orphée & d'Euridice, capable de faire fondre en larmes ceux qui la verroient véritablement.

Il est si vrai que ce sont ces images qui sont causes qu'on se plaît tant à lire les géorgiques, que l'attention se relâche sur les vers qui donnent les préceptes que le titre a promis. Supposé même que l'objet qu'un poëme didactique nous présente fût si curieux qu'on le lût une fois avec plaisir, on ne le reliroit pas avec la même attention qu'on relit une églogue. L'esprit ne sauroit jouir deux fois du plaisir de sentir la même émotion. Le plaisir d'apprendre est consommé par le plaisir de savoir.

Les poëmes didactiques que leurs auteurs ont dédaigné d'embellir par des tableaux pathétiques assez fréquens, ne sont guere entre les mains du commun des hommes.

Quel que soit le mérite de ces poëmes, on en regarde la lecture comme une occupation sérieuse, & non pas comme un plaisir. On les aime moins, & le public n'en retire guere que les vers qui contiennent des tableaux pareils à ceux dont on loue Virgile d'avoir enrichi les géorgiques.

Il n'est personne qui n'admire le génie & la verve de Lucrece, l'énergie de ses expressions, la maniere hardie dont il peint des objets pour lesquels le pinceau de la poésie ne paroissoit point fait, enfin sa dextérité pour mettre en vers des choses que

Virgile lui-même auroit peut-être déſeſpéré de pouvoir dire en langage des dieux : mais Lucrece eſt bien plus admiré qu'il n'eſt lu. Il y a plus à profiter dans ſon poëme *de natura rerum*, que dans l'énéide de Virgile : cependant tout le monde lit & relit Virgile ; & peu de perſonnes font de Lucrece leur livre favori. On ne lit ſon ouvrage que de propos délibéré. Il n'eſt point, comme l'énéide, un de ces livres ſur leſquels un attrait inſenſible fait d'abord porter la main quand on veut lire une heure ou deux. Qu'on compare le nombre des traductions de Lucrece avec le nombre des traductions de Virgile dans toutes les langues polies, & l'on trouvera quatre traductions de l'énéide de Virgile, contre une traduction du poëme *de natura rerum*. Les hommes aimeront toujours mieux les livres qui les toucheront que les livres qui inſtruiront. Comme l'ennui leur eſt plus à charge que l'ignorance, ils préferent le plaiſir d'être émus, au plaiſir d'être inſtruits. (*D. J.*)

Poeme dramatique, (*Poéſie.*) repréſentation d'actions merveilleuſes, héroïques ou bourgeoiſes.

Le *poëme dramatique* eſt ainſi nommé du mot grec δρᾶμα, qui vient de l'éolique, δρᾶν ou δρᾶν, lequel ſignifie *agir* ; parce que dans cette eſpece de poëme, on ne raconte point l'action comme dans l'épopée, mais qu'on la montre elle-même dans ceux qui la repréſentent. L'action dramatique eſt ſoumiſe aux yeux, & doit ſe peindre comme la vérité : or le jugement des yeux, en fait de ſpectacle, eſt infiniment plus redoutable que celui des oreilles. Cela eſt ſi vrai, que dans les dragmes mêmes, on met en récit ce qui ſeroit peu vraiſemblable en ſpectacle. On dit qu'Hippolyte a été attaqué par un monſtre & déchiré par les chevaux, parce que ſi on eût voulu repréſenter cet événement plutôt que de le raconter, il y auroit une infinité de petites circonſtances qui auroient trahi l'art & & changé la pitié en riſée. Le précepte d'Horace y eſt formel ; & quand Horace ne l'auroit point dit, la raiſon le dit aſſez.

On y exige encore non-ſeulement que l'action ſoit une, mais qu'elle ſe paſſe toute en un même jour, en un même lieu. La raiſon de tout cela eſt dans l'imitation.

Comme toute action ſe paſſe en un lieu, ce lieu doit être convenable à la qualité des acteurs. Si ce ſont des bergers, la ſcene eſt en payſage : celle des rois eſt un palais, ainſi du reſte.

Pourvu qu'on conſerve le caractere du lieu, il eſt permis de l'embellir de toutes les richeſſes de l'art ; les couleurs & la perſpective en font toute la dépenſe. Cependant il faut que les mœurs des acteurs ſoient peintes dans la ſcene même ; qu'il y ait une juſte proportion entre la demeure & le maître qui l'habite ; qu'on y remarque les uſages des temps, des pays, des nations. Un américain ne doit être ni vêtu, ni logé comme un françois ; ni un françois comme un ancien romain ; ni même comme un eſpagnol moderne. Si on n'a point de modele, il faut s'en figurer un, conformément à l'idée que peuvent en avoir les ſpectateurs.

Les deux principales eſpeces de *poëmes dramatiques* ſont la tragédie & la comédie, ou comme diſoient les anciens, le cothurne & le brodequin.

La tragédie partage avec l'épopée la grandeur & l'importance de l'action, & n'en differe que par le dramatique ſeulement. Elle imite le beau, le grand ; la comédie imite le ridicule. L'une éleve l'ame & forme le cœur, l'autre polit les mœurs, & corrige le dehors. La tragédie nous humaniſe par la compaſſion, & nous retient par la crainte, φόβος καὶ ἔλεος : la comédie nous ôte le maſque à demi, & nous préſente adroitement le miroir. La tragédie ne fait pas rire, parce que les ſottiſes des grands ſont preſque des malheurs publics :

Quidquid delirant reges, plectuntur achivi.

La comédie fait rire, parce que les ſottiſes des petits ne ſont que des ſottiſes : on n'en craint point les ſuites. La tragédie excite la terreur & la pitié, ce qui eſt ſignifié par le nom même de la tragédie. La comédie fait rire, & c'eſt ce qui la rend comique ou comédie.

Au reſte, la poéſie dramatique fit plus de progrès depuis 1635 juſqu'en 1665 ; elle ſe perfectionna plus en ces 30 années-là, qu'elle ne l'avoit fait dans les trois ſiecles

précédens. Rotrou parut en même temps que Corneille; Racine, Moliere & Quinaut vinrent bientôt après. Quels progrès a fait depuis parmi nous cette même poésie dramatique ? aucun. Mais il est inutile d'entrer ici dans de plus grands détails. *Voy.* COMÉDIE, TRAGÉDIE, DRAME, DRAMATIQUE, OPÉRA, &c. (*D.J.*)

Voyez aussi ce que nous allons dire de l'acte & de l'entr'acte.

ACTE, s. m. (*Belles-Lettres.*) partie d'un poëme dramatique, séparée d'une autre partie par un intermede.

Ce mot vient du latin *actus*, qui dans son origine veut dire la même chose que le δρᾶμα des Grecs; les deux mots venant des verbes *ago* & δράω qui signifient *faire* & *agir*. Le mot δρᾶμα convient à toute une piece de théâtre; au lieu que celui d'*actus* en latin & d'*acte* en françois, a été restraint, & ne s'entend que d'une seule partie du poëme dramatique.

Pendant les intervalles qui se rencontrent entre les *actes*, le théâtre reste vacant, & il ne se passe aucune action sous les yeux des spectateurs; mais on suppose qu'il s'en passe hors de la portée de leur vue quelqu'une relative à la piété, & dont les actes suivans les informeront.

On prétend que cette division d'une piece en plusieurs *actes*, n'a été introduite par les modernes, que pour donner à l'intrigue plus de probabilité, & la rendre plus intéressante. Car le spectateur à qui dans l'acte précédent on a insinué quelque chose de ce qui est supposé se passer dans l'*entr'acte*, ne fait encore que s'en douter, & est agréablement surpris, lorsque dans l'*acte* suivant, il apprend les suites de l'action qui s'est passée, & dont il n'avoit qu'un simple soupçon. *Voy.* PROBABILITÉ & VRAISEMBLANCE.

D'ailleurs les auteurs dramatiques ont trouvé par-là le moyen d'écarter de la scene, les parties de l'action les plus seches, les moins intéressantes, celles qui ne sont que préparatoires, & pourtant idéalement nécessaires, en les fondant, pour ainsi dire, dans les *entr'actes*, de sorte que l'imagination seule les offre au spectateur en gros, & même assez rapidement pour lui dérober ce qu'elles auroient de lâche ou de désagréable dans la représentation. Les poëtes Grecs ne connoissoient point ces sortes de divisions; il est vrai que l'action paroît de temps en temps interrompue sur le théâtre & que les acteurs occupés hors de la scene, ou gardant le silence, font place aux chants du chœur; ce qui produit des intermedes, mais non pas absolument des *actes* dans le goût des modernes, parce que les chants du chœur se trouvent liés d'intérêt à l'action principale avec laquelle ils ont toujours un rapport marqué. Si dans les nouvelles éditions leurs tragédies se trouvent divisées en cinq *actes*, c'est aux éditeurs & aux commentateurs qu'il faut attribuer les divisions & nullement aux originaux; car de tous les anciens qui ont cité des passages de comédies où de tragédies Greques, aucun ne les a désignés par l'*acte* d'où ils sont tirés, & Aristote n'en fait nulle mention dans sa poétique. Il est vrai pourtant qu'ils contrediroient leurs pieces comme consistant en plusieurs parties de divisions, qu'ils appelloient *Protase*, *Epitase*, *Catartase*, & *Catastrophe*; mais il n'y avoit pas sur le théâtre d'interruptions réelles qui marquassent ces divisions. *Voy.* PROTASE, EPITASE, &c.

Ce sont les Romains qui, les premiers ont introduit dans les pieces de théâtre cette division par *actes*. Donat, dans l'argument de l'Andrienne, remarque pourtant qu'il n'étoit pas facile de l'appercevoir dans leurs premiers poëtes dramatiques: mais du temps d'Horace l'usage en étoit établi; il avoit même passé en loi:

Neuve minor, neu sit quinto productior actu
Fabula, quæ posci vult & spectata reponi.

Mais on n'est pas d'accord sur la nécessité de cette division, ni sur le nombre des *actes*: ceux qui les fixent à cinq, assignent à chacun la portion de l'action principale qui lui doit appartenir. Dans le premier, dit Vossius, *Instit. poét. lib. II.* on expose le sujet ou l'argument de la piece, sans en annoncer le dénouement, pour ménager du plaisir au spectateur, & l'on annonce les principaux caracteres: dans le second on développe l'intrigue par degrés: le troi-

ſieme doit être rempli d'incidens qui forment le nœud : le quatrieme prépare des reſſources ou des voies au dénouement, auquel le cinquieme doit être uniquement conſacré.

Selon l'abbé d'Aubignac, cette diviſion eſt fondée ſur l'expérience ; car qui a reconnu 1°. que toute tragédie devoit avoir une certaine longueur ; 2°. qu'elle devoit être diviſée en pluſieurs parties ou *actes ?* On a enſuite fixé la longueur de chaque *acte*, il a été facile après cela d'en déterminer le nombre. On a vu, par exemple, qu'une tragédie devoit être environ de quinze ou ſeize cents vers partagés en pluſieurs *actes* ; que chaque *acte* devoit être environ de trois cents vers : on en a conclu que la tragédie devoit avoir cinq *actes*, tant parce qu'il étoit néceſſaire de laiſſer reſpirer le ſpectateur, & de ménager ſon attention ; en ne la ſurchargeant pas par la repréſentation continue de l'action, & d'accorder au poëte la facilité de ſouſtraire aux yeux des ſpectateurs certaines circonſtances, ſoit par bienſéance, ſoit par néceſſité, ce qu'on appuie de l'exemple des Poëtes latins, & des préceptes des meilleurs critiques.

Juſque-là la diviſion d'une tragédie en *actes* paroît fondée, mais eſt-il abſolument néceſſaire qu'elle ſoit en cinq *actes*, ni plus ni moins ? M. l'abbé Vatry, de qui nous empruntons une partie de ces remarques, prétend qu'une partie du théâtre pourroit être également bien diſtribuée en trois *actes*, & peut-être même en plus de cinq, tant par rapport à la longueur de la piece, que par rapport à ſa conduite ; en effet il n'eſt pas eſſentiel à une tragédie d'avoir quinze ou ſeize cents vers, on en trouve dans les anciens qui n'en ont que mille, & dans les modernes qui vont juſqu'à deux mille : or dans le premier cas, trois intermedes ſeroient ſuffiſans : & dans le ſecond, cinq ne le ſeroient pas, ſelon le raiſonnement de l'abbé d'Aubignac. La diviſion en cinq *actes* eſt donc une regle arbitraire qu'on peut violer ſans ſcrupule. Il peut ſe faire, conclut le même auteur, qu'il convienne en général que la tragédie ſoit en cinq *actes*, & qu'Horace ait eu raiſon d'en faire un précepte ; & il peut être vrai en même temps qu'un poëte feroit mieux de mettre ſa piece en trois, quatre, ou ſix *actes*, que de filer des *actes* inutiles, ou trop longs, embarraſſés d'épiſodes, ou ſurchargés d'incidens étrangers, &c. M. de Voltaire a déja franchi l'ancien préjugé, en nous donnant la *mort de Céſar*, qui n'eſt pas moins une belle tragédie, pour n'être qu'en trois *actes*.

Les *actes* ſe diviſent en ſcenes. Voſſius remarque que dans les anciens un *acte* ne contient jamais plus de ſept ſcenes. On ſent bien qu'il ne faudroit pas trop les multiplier, afin de garder quelque proportion dans la longueur reſpective des *actes*, mais il n'y a aucune regle fixée ſur ce nombre. *Voſſ. inſt. poét. lib. II. mém. de l'acad.* tom. VIII. *pag.* 188. & ſuiv.

Comme les *entr'actes* parmi nous ſont marqués par une ſymphonie de violons, ou pour des changemens de décorations, ils l'étoient chez les anciens par une toile qu'on baiſſoit à la fin de l'*acte*, & qu'on relevoit au commencement du ſuivant. Cette toile, ſelon Donat, ſe nommoit *ſiparium. Voſſius, inſt. poét. lib. II.*

ENTR'ACTE, ſ. m. (*Belles-lett.*) eſt en général l'eſpace de temps qui ſépare deux actes d'une piece de théâtre, ſoit qu'on rempliſſe cet eſpace de temps par un ſpectacle différent de la piece, ſoit qu'on laiſſe cet eſpace abſolument vide.

ENTR'ACTE, dans un ſens plus limité, eſt un divertiſſement en dialogue ou en monologue, en chant ou en danſe, ou enfin mêlé de l'un & de l'autre, que l'on place entre les actes d'une comédie ou d'une tragédie. L'objet de ce divertiſſement iſolé & de mauvais goût, eſt de varier l'amuſement des ſpectateurs, ſouvent de donner le temps aux acteurs de changer d'habits, & quelquefois d'alonger le ſpectacle ; mais il n'en peut être jamais une partie néceſſaire : par conſéquent il n'eſt qu'une mauvaiſe reſſource qui décele le manque de génie dans celui qui y a recours, & le défaut de goût dans les ſpectateurs qui s'en amuſent.

Les Grecs avoient des *entr'actes* de chant & de danſe dans tous leurs ſpectacles : il ne faut pas les en blâmer. L'art du théâtre, quoique traité alors avec les plus bel-

les ressources du génie, ne faisoit cependant que de naître, ils ne l'ont connu que dans son enfance; mais c'étoit l'enfance d'Hercule qui jouoit avec les lions.

Les Romains, en adoptant le théâtre des Grecs, prirent tous les défauts de leur genre, & n'atteignirent à presqu'aucune de leurs beautés. En France, lorsque Corneille & Moliere créerent la tragédie & la comédie, ils profiterent des fautes des romains pour les éviter; & ils eurent assez de génie & de goût pour se rendre propres les grandes beautés des Grecs, & pour en produire de nouvelles, que les Sophocles & les Aristophanes n'auroient pas laissé échapper, s'ils avoient vécu deux mille ans plus tard.

Ainsi le théâtre françois, dans les mains de ces deux hommes uniques, ne pouvoit pas manquer d'être à jamais débarrassé d'*entr'actes* & d'intermedes. *Voyez* INTERMEDE.

L'ENTR'ACTE à la comédie françoise, est composé de quelques airs de violons qu'on n'écoute point.

A l'opéra le spectacle va de suite; l'*entr'acte* est une symphonie que l'orchestre continue sans interruption, & pendant laquelle la décoration change. Cette continuité de spectacle est favorable à l'illusion, & sans l'illusion il n'y a plus de charme dans un spectacle en musique. *Voy.* ILLUSION.

Le grand ballet sert d'*entr'acte* dans les drames de College. *Voy.* BALLET DE COLLEGE.

L'opéra italien a besoin d'*entr'actes*, on les nomme en Italie *intermozzi*, intermedes. Oseroit-on le dire? auroit-on besoin de ce malheureux secours dans un opéra qu'un intérêt suivi, ou qu'une variété agréable soutiendroient réellement? on parle beaucoup en France de l'opéra italien: croit-on le connoître? *Voy.* OPÉRA.

Les Italiens eux-mêmes, toujours amoureux & jaloux de ce spectacle, l'ont-ils jamais examiné? on avance ici une proposition que l'expérience seule ne nous a pas suggerée; elle nous été confirmée par des personnes sages & instruites, dont aucune nation ne peut recuser le suffrage. Il n'y a pas un homme en Italie qui ait écouté de suite une seule fois en sa vie tout l'opéra italien. On a eu recours aux intermedes de Bouffons ou à des danses Pantomimes, pour combattre l'ennui presque continuel de plus de quatre heures de spectacle; & cette ressource est un défaut très-grand du génie, comme il sera démontré à *l'article* INTERMEDE. (*B*)

POEME EPIQUE, (*Poésie.*) récit poétique de quelque grande action qui intéresse des peuples entiers, ou même tout le genre humain. Les Homere & les Virgile en ont fixé l'idée jusqu'à ce qu'il vienne des modeles plus accomplis.

Le poëme épique est bien différent de l'histoire, quoiqu'il ait avec elle une ressemblance apparente. L'histoire est consacrée à la vérité, mais l'épopée peut ne vivre que de mensonges; elle ne connoît d'autres bornes que celles de la possibilité.

Quand l'Histoire, continue M. le Batteux, a rendu son témoignage, tout est fait pour elle; on ne lui demande rien audelà. On veut au contraire que l'épopée charme le lecteur, qu'elle excite son admiration, qu'elle occupe en même-temps la raison, l'imagination, l'esprit; qu'elle touche les cœurs, étonne les sens, & fasse éprouver à l'ame une suite de situations délicieuses, qui ne soient interrompues quelques instans que pour les renouveller avec plus de vivacité.

L'histoire présente les faits sans songer à plaire par la singularité des causes ou des moyens. C'est le portrait des temps & des hommes; par conséquent l'image de l'inconstance & du caprice, de mille variations qui semblent l'ouvrage du hasard & de la fortune. L'épopée ne raconte qu'une action, & non plusieurs. Cette action est essentiellement intéressante; ses parties sont concertées; les causes sont vraisemblables: les acteurs ont des caracteres marqués, des mœurs soutenues; c'est un tout entier, proportionné, ordonné, parfaitement lié dans toutes ses parties.

Enfin l'histoire ne montre que les causes naturelles; elle marche, ses mémoires & ses dates à la main; aussi, guidée par la philosophie, elle va quelquefois dans le cœur des hommes chercher les principes secrets des événemens, que le vulgaire

attribue à d'autres caufes ; jamais elle ne remonte au-delà des forces, ni de la prudence humaine. L'épopée eft le récit d'une mufe, c'eft-à-dire, d'une intelligence célefte, laquelle a vu non-feulement le jeu de toutes les caufes naturelles, mais encore l'action des caufes furnaturelles, qui préparent les refforts humains, qui leur donnent l'impulfion & la direction pour produire l'action qui eft l'objet du poëme.

La premiere idée qui fe préfente à un poëte qui veut entreprendre cet ouvrage, c'eft d'immortalifer fon génie : c'eft la fin de l'ouvrier; cette idée le conduit naturellement au choix d'un fujet qui intéreffe un grand nombre d'hommes, & qui foit en même temps capable de porter le merveilleux : ce fujet ne peut être qu'une action.

Pour en dreffer toutes les parties & les rédiger en un feul corps, il fait comme les hommes qui agiffent, il fe propofe un but où fe portent tous les efforts de ceux qu'il fait agir : c'eft la fin de l'ouvrage.

Toutes les parties étant ainfi ordonnées vers un feul terme marqué avec précifion, le poëte fait valoir tous les privileges de fon art. Quoique fon fujet foit tiré de l'hiftoire, il s'en rend le maître : il ajoute, il retranche, il tranfpofe, il crée, il dreffe les machines à fon gré, il prépare de loin des refforts fecrets, des forces mouvantes ; il deffine d'après les idées de la belle nature les grandes parties ; il détermine les caracteres de fes perfonnages ; il forme le labyrinthe de l'intrigue ; il difpofe tous fes tableaux felon l'intérêt de l'ouvrage, & conduifant fon lecteur de merveilles en merveilles, il lui laiffe toujours appercevoir dans le lointain une perfpective plus charmante, qui féduit fa curiofité, & l'entraîne malgré lui jufqu'au dénouement & à la fin du poëme.

Il eft vrai que ni la fociété, ni l'hiftoire ne lui offrent point de tableaux fi parfaits & fi achevés. Mais il fuffit qu'elles lui en montrent les parties, & qu'il ait en foi les principes qui doivent le guider dans la compofition du tout.

Le plan de toute l'action étant dreffé de la forte, il invoque la mufe qui doit l'infpirer : auffi-tôt après cette invocation il devient un autre homme.

. . . . Cui talia fanti
. . . Subito non vultus, non color unus;
Et rabie fera corda tument, majorque videri,
Nec mortale fonans afflatur numine quandò
Jam propiore dei. . . . Tros Anchifiade. . . .

Il eft autant dans le ciel que fur la terre : il paroît tout pénétré de l'efprit divin ; fes difcours reffemblent moins au témoignage d'un hiftorien fcrupuleux qu'à l'extafe d'un prophete. Il appelle par leurs noms les chofes qui n'exiftent pas encore : il voit plufieurs fiecles auparavant la mer Cafpienne qui frémit, & les fept embouchures du Nil qui fe troublent dans l'attente d'un héros.

Ce ton majeftueux fe foutient : tout s'ennoblit dans fa bouche ; les penfées, les expreffions, les tours, l'harmonie, tout eft rempli de hardieffe & de pompe. Ce n'eft point le tonnerre qui gronde par intervalle, qui éclate & qui fe tait ; c'eft un grand fleuve qui roule fes flots avec bruit, & qui étonne le voyageur qui l'entend de loin dans une vallée profonde : en un mot, c'eft un dieu qui fait récit à des dieux. (1)

(1) ACTION, *en Poéfie*, ce qui fait le fujet ou la matiere d'un poëme.

On en diftingue de deux fortes : l'*action principale*, qu'on nomme proprement *action* ou *fable* (*voyez* FABLE) ; & l'action incidente qu'on appelle autrement *épifode*. *Voyez* EPISODE & EPISODIQUE. Nous ne traiterons que de la premiere.

Comme le grand poëme fe divife en épique & en dramatique, chacune de ces efpeces a auffi fon *action* particuliere. Celle du poëme dramatique doit être *une intrigue dénuée & complette*, & d'une durée beaucoup moindre que celle qu'on donne à l'*action* du poëme épique. *Voyez* DRAMATIQUE, INTRIGUE, DÉNOUEMENT, UNITÉ, TRAGÉDIE, *&c.*

L'*action* du poëme épique doit être grande, une, entiere, merveilleufe, & d'une certaine durée.

1°. Elle doit être grande, c'eft-à-dire, noble & intéreffante. Une aventure commune, ordinaire, ne fourniffant pas de fon propre fonds des inftructions que fe propofe le poëme

Je ne discuterai point ici ce qui concerne le plan de l'épopée, son choix, son action, son nœud, son dénouement, ses épisodes, ses personnages & son style : toutes ces choses ont été traitées profondément au *mot* ÉPOPÉE. J'y renvoie le lec-

épique, il faut que l'action soit importante & héroïque. Ainsi dans l'Enéide, un héros échappé des ruines de sa patrie erre long-temps avec les restes de ses concitoyens qui l'ont choisi pour roi ; & malgré la colere de Junon qui le poursuit sans relâche, il arrive dans un pays que lui promettoient les destins, y fait des ennemis redoutables ; & après mille traverses surmontées avec autant de sagesse que de valeur, il y jette les fondemens d'un puissant empire. Ainsi la conquête de Jérusalem par les Croisés ; celle des Indes par les Portugais ; la réduction de Paris par Henri le Grand, malgré les efforts de la Ligue, font le sujet des poëmes du Tasse, du Camoens, & de Voltaire ; d'où il est aisé de conclure qu'une historiette, une intrigue amoureuse, ou telle autre aventure qui fait le fonds de nos romans, ne peut jamais devenir la matiere d'un poëme épique, qui veut dans le sujet de la noblesse & de la majesté.

Il y a deux manieres de rendre l'*action* épique intéressante : la premiere par la dignité & l'importance des personnages. C'est la seule dont Homere fasse usage, n'y ayant rien d'ailleurs d'important dans ses modeles, & qui ne puisse arriver à des personnages ordinaires. La seconde est l'importance de l'*action* en elle-même, comme l'établissement ou l'abolition d'une religion ou d'un état, tel qu'est le sujet choisi par Virgile, qui en ce point l'emporte sur Homere. L'*action* de la Henriade réunit dans un haut degré ce double intérêt.

Le P. le Bossu ajoute une troisieme maniere de jeter de l'intérêt dans l'*action* ; savoir, de donner aux lecteurs une plus haute idée des personnages du poëme, que celle qu'on se fait ordinairement des hommes, & cela, en comparant les héros du poëme avec les hommes du siecle présent. *Voyez* HÉROS & CARACTERE.

2°. L'*action* doit être une, c'est-à-dire, que le poëte doit se borner à une seule & unique entreprise illustre, exécutée par son héros, & ne peut embrasser l'histoire de sa vie toute entiere. L'Iliade n'est que l'histoire de la colere d'Achille ; & l'Odyssée que celle du retour d'Ulysse à Ithaque. Homere n'a voulu décrire ni toute la vie de ce dernier, ni toute la guerre de Troye. Stace, au contraire, *dans son Achilléide*, & Lucain *dans sa Pharsale*, ont entassé trop d'événemens décousus, pour que leurs ouvrages méritent le nom de *poëmes épiques*. On leur donne celui d'*héroïques*, parce qu'il s'y agit de héros. Mais il faut prendre garde que l'unité de héros ne fait pas l'unité de l'*action*. La vie de l'homme est pleine d'inégalités ; il change sans cesse de dessein, ou par l'inconstance de ses passions, ou par les accidens imprévus de sa vie. Qui voudroit décrire tout l'homme, ne formeroit qu'un tableau bisarre, un contraste de passions opposées sans liaison & sans ordre. C'est pourquoi l'épopée n'est pas la louange d'un héros qu'on se propose pour modele, mais le récit d'une *action* grande & illustre qu'on donne pour exemple.

Il en est de la poésie comme de la peinture : l'unité de l'*action* principale n'empêche pas qu'on n'y mette plusieurs incidens particuliers, & ces incidens se nomment *épisodes*. Le dessein est formé dès le commencement du poëme, le héros en vient à bout en franchissant tous les obstacles : c'est le récit de ces oppositions qui fait les épisodes ; mais tous ces épisodes dépendent de l'*action* principale, & sont tellement liés avec elle, & si unis entr'eux, qu'on ne perd jamais de vue ni le héros, ni l'*action* que le poete s'est proposée de chanter. Au moins doit-on suivre inviolablement cette regle, si l'on veut que l'unité d'*action* soit conservée. *Discours sur le poëme épique à la tête du Télémaque*, *p.* 12 & 13. *Principes pour la lecture des poëtes*, *t. II*, *p.* 109.

3°. Pour l'intégrité de l'*action*, il faut, selon Aristote, qu'il y ait un commencement, un milieu, & une fin : précepte en soi-même assez obscur, mais que le P. le Bossu développe de la sorte. « Le commencement, dit-il, ce sont les causes qui influeront sur une *action*, & » la résolution que quelqu'un prend de la faire ; le milieu, ce sont les effets de ces causes, & » les difficultés qui en traversent l'exécution ; & la fin, c'est le dénouement & la cessation de » ces difficultés.

« Le poëte, ajoute le même auteur, doit commencer son *action*, de maniere qu'il mette » le lecteur en état d'entendre tout ce qui suivra, & que de plus le commencement exige né» cessairement une suite. Ces deux mêmes principes pris d'une maniere inverse, auront aussi » lieu pour la fin ; c'est-à-dire, qu'il faudra que la fin ne laisse plus rien à attendre, & qu'elle » soit nécessairement la suite de quelque chose qui aura précédé : enfin il faudra que le commen» cement soit lié à la fin par le milieu, qui est l'effet de quelque chose qui a précédé la cause » de ce qui va suivre. »

Dans les causes d'une *action* on remarque deux plans opposés. Le premier & le principal est

teur, & je me borne aux remarques générales les plus importantes qu'on trouvera ingénieusement détaillées dans un discours de M. de Voltaire sur cette matiere.

Que l'action du poëme épique soit simple ou complexe, dit ce beau génie ; qu'elle s'acheve dans un mois ou dans une année, ou qu'elle dure plus long-temps ; que la scene soit fixée dans un seul endroit, comme dans l'Iliade ; que le héros voyage de mers en mers, comme dans l'Odyssée ; qu'il soit heureux ou infortuné, furieux comme Achille, ou pieux comme Enée ; qu'il y ait un principal personnage ou plusieurs ; que l'action se passe sur la terre ou sur la mer, sur le rivage d'Afrique, comme dans la Luziada ; dans l'Amérique, comme dans l'Araucana ; dans le ciel, dans l'enfer, hors des limites de notre monde, comme dans le paradis de Milton : il n'im-

celui du héros : le second comprend les desseins qui nuisent au projet du héros. Ces causes opposées produisent aussi des effets contraires ; savoir, des efforts de la part du héros pour exécuter son plan, & des efforts contraires de la part de ceux qui le traversent. Comme les causes & les desseins tant du héros que des autres personnages du poëme, forment le commencement de l'*action*, les efforts contraires en forment le milieu. C'est-là que se forme le nœud ou l'intrigue, en quoi consiste la plus grande partie du poëme. *Voyez* INTRIGUE, NŒUD.

La solution des obstacles est ce qui fait le dénouement ; & le dénouement peut se pratiquer de deux manieres : ou par une reconnoissance, ou sans reconnoissance ; ce qui n'a lieu que dans la Tragédie. Mais dans le poëme épique, les différens effets que le dénouement produit, & les divers états dans lesquels il laisse les personnages du poëme, partagent l'*action* en autant de branches. S'il change le sort des principaux personnages, on dit qu'il y a *péripétie*, & alors l'*action* est *implexe*. S'il n'y a pas péripétie, mais que le dénouement n'opere que le passage d'un état de trouble à un état de repos, on dit que l'*action* est simple. *Voyez* PÉRIPÉTIE, CATASTROPHE, DÉNOUEMENT ; le P. le Bossu, *Traité du poëme épique*.

4°. L'*action* de l'épopée doit être merveilleuse, c'est-à-dire, pleine de fictions hardies, mais cependant vraisemblables. Telle est l'intervention des divinités du paganisme dans les poëmes des anciens, & dans ceux des modernes celles des passions personnifiées. Mais quoique le poëte puisse aller quelquefois au-delà de la nature, il ne doit jamais choquer la raison. Il y a un merveilleux sage & un merveilleux ridicule. On trouvera sous les *mots Machines & Merveilleux* cette matiere traitée dans une juste étendue. *Voyez* MACHINE & MERVEILLEUX.

5°. Quant à la durée de l'action du poëme épique, Aristote observe qu'elle est moins bornée que celle d'une tragédie. Celle-ci doit être renfermée dans un jour, ou, comme on dit, *entre deux soleils*. Mais l'épopée, selon le même critique, n'a pas de temps borné. En effet, la tragédie est remplie de passions véhémentes ; rien de violent ne peut être de longue durée : mais les vertus & les habitudes qui ne s'acquierent pas tout d'un coup sont propres au poëme épique, & par conséquent son *action* doit avoir une plus grande étendue. Le P. le Bossu donne pour regle que plus les passions des premiers personnages sont violentes, & moins l'*action* doit durer ; qu'en conséquence, l'*action* de l'Iliade, dont le courroux d'Achille est l'ame, ne dure que quarante-sept jours, au lieu que celle de l'Odyssée, où la prudence est la qualité dominante, dure huit ans & demi ; & celle de l'Enéide, où le principal personnage est un héros pieux & humain, près de sept ans.

Mais ni la regle de cet auteur n'est incontestable, ni son sentiment sur la durée de l'Odyssée & sur celle de l'Iliade n'est exact. Car quoique l'épopée puisse renfermer en narration les *actions* de plusieurs années, les critiques pensent assez généralement que le temps de l'*action* principale, depuis l'endroit où le poëte commence sa narration, ne peut être plus long qu'une année, comme le temps d'une *action* tragique doit être au plus d'un jour. Aristote & Horace n'en disent rien pourtant : mais l'exemple d'Homere & de Virgile le prouve. L'Iliade ne dure que quarante-sept jours. L'Odyssée ne commence qu'au départ d'Ulysse de l'île d'Ogygie ; & l'Enéide qu'à la tempête qui jette Enée sur les côtes de Carthage. Or, depuis ces deux termes, ce qui se passe dans l'Odyssée ne dure que deux mois, & ce qui arrive dans l'Enéide remplit l'espace d'un an. Il est vrai qu'Ulysse chez Alcinoüs, & Enée chez Didon, racontent leurs aventures passées, mais ces récits n'entrent que comme récits dans la durée de l'*action* principale, & le cours des années qu'ont, pour ainsi dire, consumé les événemens, ne fait en aucune maniere partie de la durée du poëme ; comme dans la tragédie, les événemens racontés dans la protase, & qui servent à l'intelligence de l'*action* dramatique n'entrent point dans sa durée ; ainsi l'erreur du P. le Bossu est manifeste. *Voyez* PROTASE ; *voyez aussi* FABLE. (*G*)

porte, le poëme sera toujours un poëme épique, un poëme héroïque, à moins qu'on ne lui trouve un nouveau titre proportionné à son mérite.

Si vous faites scrupule, disoit le célebre M. Adisson, de donner le titre de *poëme épique* au *paradis perdu* de Milton, appelez-le, si vous voulez, un *poëme divin;* donnez-lui tel nom qu'il vous plaira, pourvu que vous confessiez que c'est un ouvrage aussi admirable en son genre que l'Enéide; ne disputons jamais sur les noms, c'est une puérilité impardonnable.

Mais le point de la question & de la difficulté est de savoir sur quoi les nations polies se réunissent, & sur quoi elles different. Un poëme épique doit par-tout être fondé sur le jugement, & embelli par l'imagination; ce qui appartient au bon sens, appartient également à toutes les nations du monde. Toutes vous diront qu'une action une & simple qui se développe aisément & par degré, & qui ne coûte point une attention fatiguante, leur plaira davantage qu'un amas confus d'aventures monstrueuses. On souhaite généralement que cette unité si sage soit ornée d'une variété d'épisodes, qui soient comme les membres d'un corps robuste & proportionné.

Plus l'action sera grande, plus elle plaira à tous les hommes dont la foiblesse est d'être séduite par tout ce qui est au-delà de la vie commune. Il faudra sur-tout que cette action soit intéressante; car tous les cœurs veulent être remués, & un poëme parfait d'ailleurs, seroit insipide s'il ne touchoit point, en tout temps & en tout pays. Elle doit être entiere, parce qu'il n'y a point d'homme qui puisse être satisfait, s'il ne reçoit qu'une partie du tout qu'il s'est promis d'avoir.

Telles sont à-peu-près les principales regles que la nature dicte à toutes les nations qui cultivent les lettres; mais la machine du merveilleux, l'intervention d'un pouvoir céleste, la nature des épisodes, tout ce qui dépend de la tyrannie de la coutume, & de cet instrument qu'on nomme *goût;* voilà sur quoi il y a mille opinions, & point de regles générales.

Nous devons admirer ce qui est universellement beau chez les anciens; nous devons nous prêter à ce qui étoit beau dans leur langue & dans leurs mœurs, mais ce seroit s'égarer étrangement que de les vouloir suivre en tout à la piste. Nous ne parlons point la même langue; la religion qui est presque toujours la base de la poésie épique, est parmi nous l'opposé de leur mythologie. Nos coutumes sont plus différentes de celles des héros du siege de Troie que de celles des Américains. Nos combats, nos sieges, nos flottes n'ont pas la moindre ressemblance; notre philosophie est en tout le contraire de la leur. L'invention de la poudre, celle de la boussole, de l'Imprimerie, tant d'autres arts qui ont été apportés récemment dans le monde, ont, en quelque façon changé la face de l'univers, ensorte qu'un poëte épique entouré de tant de nouveautés doit avoir un génie bien stérile, ou bien timide, s'il n'ose pas être neuf lui-même.

Qu'Homere nous représente ses dieux s'enivrant de nectar, & riant sans fin de la mauvaise grace dont Vulcain leur sert à boire, cela étoit bon de son temps, où les dieux étoient ce que les fées sont dans le nôtre. Mais assurément personne ne s'avisera aujourd'hui de représenter dans un poëme une troupe d'anges & de saints buvant & riant à table. Que diroit-on d'un auteur qui iroit, après Virgile, introduire des harpies enlevant le dîner de son héros?

En un mot, admirons les anciens; mais que notre admiration ne soit pas une superstition aveugle: ne faisons pas cette injustice à la nature humaine & à nous-mêmes, de fermer nos yeux aux beautés qu'elle répand autour de nous, pour ne regarder & n'aimer que ses anciennes productions dont nous ne pouvons pas juger avec autant de sureté.

Il n'y a point de monumens en Italie qui méritent plus l'attention d'un voyageur que la Jérusalem du Tasse; Milton fait presque autant d'honneur à l'Angleterre que le grand Newton. Le Camoens est en Portugal ce que Milton est en Angleterre.

C'est sans doute un grand plaisir pour un homme qui pense, de lire attentivement tous ces poëmes épiques de différente nature nés en des siecles & dans des pays éloignés

éloignés les uns des autres. En les examinant impartialement, on n'ira point demander à Ariſtote ce qu'il faut penſer d'un auteur anglais ou portugais, ni à M. Perrault, comme on doit juger de l'Iliade. On ne ſe laiſſera point tyranniſer par Scaliger & par le Boſſu, mais on tirera ſes regles de la nature & des exemples frappans, & pour-lors on jugera entre les dieux d'Homere & le vrai dieu chanté par Milton, entre Calypſo & Didon, Armide & Eve.

De beaux génies & de grands maîtres de l'art ſe ſont ainſi conduits pour juger ſainement les poëtes *épiques*; &, comme j'ai leurs écrits ſous les yeux, je puis aiſément *poncer* ici quelques-uns des principaux traits de leurs deſſeins. Commençons par *Homere*.

Ce grand poëte vivoit probablement environ 850 ans avant l'ere chrétienne. Il étoit contemporain d'Héſiode, & fleuriſſoit trois générations après la guerre de Troie; ainſi il pouvoit avoir vu dans ſon enfance quelques vieillards qui avoient été à ce ſiege; & il devoit avoir parlé ſouvent à des Grecs d'Europe & d'Aſie, qui avoient vu Ulyſſe & Ménélas. Quand il compoſa l'Iliade & l'Odyſſée, il ne fit donc que mettre en vers une partie de l'hiſtoire & des fables de ſon temps.

Les Grecs n'avoient alors que des poëtes pour hiſtoriens & pour théologiens; ce ne fut même que 400 ans après Héſiode & Homere qu'on ſe réduiſit à écrire l'hiſtoire en proſe. Cet uſage qui paroîtra bien ridicule à beaucoup de lecteurs, étoit très-raiſonnable. Un livre en ces temps-là étoit une choſe auſſi rare qu'un bon livre l'eſt aujourd'hui: loin de donner au public l'hiſtoire *in-folio* de chaque village, comme on a fait à préſent, on ne tranſmettoit à la poſtérité que les grands événemens qui devoient l'intéreſſer. Le culte des dieux & l'hiſtoire des grands hommes étoient les ſeuls ſujets de ce petit nombre d'écrits: on les compoſa long-temps en vers chez les Egyptiens & chez les Grecs, parce qu'ils étoient deſtinés à être retenus par cœur & à être chantés: telle étoit la coutume de ces peuples ſi différens de nous. Il n'y eut juſqu'à Hérodote d'autre hiſtoire parmi eux qu'en vers, & ils n'eurent dans aucun temps de poéſie ſans muſique.

Celle d'Homere ſe chantoit par morceaux détachés, auxquels on donnoit des titres particuliers, comme *le combat des vaiſſeaux*, la *Patroclée*, la *grotte de Calypſo*; on les appelloit *rapſodies*, & ceux qui les chantoient *rapſodiſtes*. Ce fut Piſiſtrate, roi d'Athènes, qui raſſembla ces morceaux, qui les arrangea dans leur ordre naturel, & qui en compoſa les deux corps de poéſie que nous avons ſous le nom d'*Iliade* & d'*Odyſſée*. On en fit enſuite pluſieurs éditions fameuſes. Ariſtote en fit une pour Alexandre le Grand, qui la mit dans une précieuſe caſſette qu'il avoit trouvée parmi les dépouilles de Darius, & qu'on nomma l'*édition de la caſſette*. Enfin Ariſtarque, que Ptolomée Philométor avoit fait gouverneur de ſon fils Evergetes, en fit une ſi correcte & ſi exacte, que ſon nom eſt devenu celui de la *ſaine critique*. On dit un *Ariſtarque* pour dire *un bon juge* en matiere de goût; c'eſt ſon édition qu'on prétend que nous avons aujourd'hui.

Autant les ouvrages d'Homere ſont connus, autant eſt-on dans l'ignorance ſur ſa perſonne. Tout ce qu'on ſait de vrai, c'eſt que long-temps après ſa mort on lui a érigé des ſtatues & élevé des temples. Sept villes puiſſantes ſe ſont diſputé l'honneur de l'avoir vu naître; mais la commune opinion eſt que de ſon vivant il fut expoſé aux injures de la fortune; qu'il avoit à peine un domicile, & que celui dont la poſtérité a fait un dieu, a vécu pauvre & miſérable, deux choſes très-compatibles, & que pluſieurs grands hommes ont éprouvé dans tous les temps & dans tous les lieux. On admire les qualités de ſon cœur qu'il a peint dans ſes écrits, ſa modeſtie, ſa droiture, la ſimplicité & l'élévation de ſes ſentimens.

L'Iliade qui eſt ſon grand ouvrage, eſt plein de dieux & de combats. Ces ſujets plaiſent naturellement aux hommes; ils aiment ce qui leur paroît terrible; ils ſont comme les enfans qui écoutent avidement ces contes de ſorciers qui les effraient. Il y a des fables pour tout âge, & il n'y a point de nation qui n'ait eu les ſiennes.

De ces deux ſujets qui rempliſſent l'Iliade naiſſent les deux grands reproches que l'on fait à Homere; on lui impute l'extrava-

gance de fes dieux & la groffiéreté de fes héros ; c'eft reprocher à un peintre d'avoir donné à fes figures des habillemens de fon temps. Homere a peint les dieux tels qu'on les croyoit, & les hommes tels qu'ils étoient. Ce n'eft pas un grand mérite de trouver de l'abfurdité dans la théologie payenne, mais il faudroit être bien dépourvu de goût pour ne pas aimer certaines fables d'Homere. Si l'idée des trois graces qui doivent toujours accompagner la déeffe de la beauté, fi la ceinture de Vénus font de fon invention, quelles louanges ne lui doit-on pas pour avoir ainfi orné cette religion que nous lui reprochons ? Et fi ces fables étoient déjà reçues avant lui, peut-on méprifer un fiecle qui avoit trouvé des allégories fi juftes & fi charmantes ?

Quant à ce qu'on appelle *groffiéreté* dans les héros d'Homere, on peut rire tant qu'on voudra, de voir Patrocle préparer le dîner avec Achille. Achille & Patrocle ne perdent rien à cela de leur héroïfme ; & la plupart de nos généraux qui portent dans un camp tout le luxe d'une cour efféminée, n'égaleront jamais ces héros qui faifoient leur cuifine eux-mêmes. On peut fe moquer de la princeffe Naufica, qui, fuivie de fes femmes, va laver fes robes & celles du roi & de la reine. Cette fimplicité fi refpectable, vaut bien mieux que la vaine pompe & l'oifiveté dans lefquelles les perfonnes d'un haut rang font nourries.

Ceux qui reprochent à Homere d'avoir tant loué la force de fes héros, ne favent pas qu'avant l'invention de la poudre, la force du corps décidoit de tout dans les batailles. Ils ignorent que cette force eft l'origine de tout pouvoir chez les hommes, & que c'eft par cette fupériorité feule, que les nations du Nord ont conquis notre émifphere, depuis la Chine jufqu'au mont Atlas. Les anciens fe faifoient une gloire d'être robuftes ; leurs plaifirs étoient des exercices violens ; ils ne paffoient point leurs jours à fe faire traîner dans des chars mollement fufpendus, à couvert des influences de l'air, pour aller porter languiffamment, d'une maifon dans une autre, leur ennui & leur inutilité. En un mot, Homere avoit à repréfenter un Ajax & un Hector, non un courtifan de Verfailles ou de Saint-James.

Je ne prétens pas cependant juftifier Homere de tout défaut ; mais j'aime la maniere dont Horace le juge ; c'eft un foupçon, plutôt qu'une accufation ; & il eft même fâché d'avoir ce foupçon. Les beautés de fes ouvrages font fi grandes, que j'oublie les momens où il me paroît fommeiller. On retrouve par-tout dans fes poéfies un génie créateur, une imagination riche & brillante, un enthoufiafme prefque divin. Il a réuni toutes les parties ; le gracieux, le riant, le grave & le fublime ; & à ce dernier égard il eft bien fupérieur à Virgile.

Je ne m'attacherai point à montrer fon talent dans l'invention, fon goût dans la difpofition, fa force & fa jufteffe dans l'expreffion ; on peut lire tout ce qu'en dit l'auteur des principes de la Littérature. Je me contenterai feulement de remarquer, que le plus grand mérite d'Homere, eft de porter par-tout l'empreinte du génie. Nous ne fommes plus en état de juger de fon élocution, que toute l'antiquité greque & latine admiroit. Nous favons tout au plus la valeur des mots : nous ne pouvons juger s'ils font nobles, & à quel point ils le font ; fi chaque mot étoit le mot unique dans l'endroit où il eft placé. Nous ne fommes point sûrs de la prononciation ; notre organe n'y eft point faite : de forte que fi Homere nous enchante, nous n'en avons prefque obligation qu'à la beauté des chofes, & à l'énergie de fes traits, qui, quoiqu'à demi effacés pour nous, nous paroiffent encore plus beaux que la plupart des modernes, dont le coloris eft fi frais.

S'il décrit une armée en marche, « c'eft » un feu dévorant, qui pouffé par les vents, » confume la terre devant lui. » Si c'eft un dieu qui fe tranfporte d'un lieu à un autre, « il fait trois pas, & au quatrieme, il arrive » au bout du monde. » On entend dans les defcriptions de combats, le bruit de guerre, le cliquetis des armes, le fracas de la mêlée, le tonnerre de Jupiter qui gronde, la terre qui retentit fous les piés des combattans. On n'eft point avec le poëte, on eft au milieu de fes héros. On ne lit point fon ouvrage ; on croit être préfent à tout ce qu'il raconte. L'efprit, l'imagination, le cœur, toute la capacité de l'ame eft remplie par la grandeur des intérêts, par la vivacité

des images, & par la marche harmonieuse de la poésie du style.

Quand il décrit la ceinture de Vénus, il n'y a point de tableau de l'Albane qui approche de cette peinture riante. Veut-il fléchir la colere d'Achille, il personnifie les Prieres. « Elles sont filles du maître des » dieux, elles marchent tristement, le front » couvert de confusion, les yeux trempés » de larmes; & ne pouvant se soutenir sur » leurs piés chancelans, elles suivent de » loin l'Injure; l'Injure altiere qui court sur » la terre d'un pié léger, levant sa tête au- » dacieuse. »

Si quelques-unes des comparaisons d'Homere ne nous paroissent pas assez nobles, la plupart n'ont pas ce défaut. Une armée couverte de ses boucliers, descend de la montagne; c'est une forêt en feu; elle s'avance, & fait lever la poussiere; c'est une nuée qui apporte l'orage. Un jeune combattant est atteint d'un trait mortel; c'est un pavot vermeil qui laisse tomber sa tête mourante. En un mot, l'Iliade est un édifice enrichi de figures majestueuses, riantes, agréables, naïves, touchantes, tendres, délicates. Plus on la lit, plus on admire l'étendue, la profondeur, & la grandeur du génie de l'architecte.

Il n'est plus permis aujourd'hui de révoquer toutes ces choses en doute. Il n'est plus question, dit fort bien Despréaux, de savoir si Homere, Platon, Cicéron, Virgile, sont des hommes merveilleux. C'est une chose sans contestation, puisque vingt siecles en sont convenus; & après des suffrages si constans, il y auroit non-seulement de la témérité, mais même de la folie, à douter du mérite de ces écrivains.

Passons à *Virgile*, le prince des poëtes latins, & l'auteur de l'Énéïde.

En lisant Homere, dit M. le Batteux, nous nous figurons ce poëte dans son siecle, comme une lumiere unique au milieu des ténebres; seul avec la seule nature, sans conseil, sans livres, sans sociétés de savans, abandonné à son seul génie, ou instruit uniquement par les muses.

En ouvrant Virgile, nous sentons au contraire, que nous entrons dans un monde éclairé, que nous sommes chez une nation où regne la magnificence & le goût, où tous les arts, la Sculpture, la Peinture, l'Architecture ont des chef-d'œuvres, où les talens sont réunis avec les lumieres.

Il y avoit dans le siecle d'Auguste, une infinité de gens de lettres, de philosophes, qui connoissoient la nature & les arts, qui avoient lu les auteurs anciens & les modernes, qui les avoient comparés, qui en avoient discuté, & qui en discutoient tous les jours les beautés de vive voix & par écrit. Virgile devoit profiter de ces avantages, & on sent en le lisant, qu'il en a réellement profité. On y remarque le soin d'un auteur qui connoît des regles, & qui craint de les blesser; qui polit & repolit sans fin, & qui appréhende la censure des connoisseurs. Toujours riche, toujours correct, toujours élégant; ses tableaux ont un coloris aussi brillant que juste; en artiste instruit, il aime mieux se tenir sûr les bords, que de s'exposer à l'orage. Homere, plein de sécurité, se laisse aller à son génie. Il peint toujours en grand, au risque de passer quelquefois les bornes de l'art; la nature seule le guide.

Le premier pas que devoit faire Virgile, entreprenant un *poëme épique*, étoit de choisir un sujet qui pût en porter l'édifice; un sujet voisin des temps fabuleux, presque fabuleux lui-même, & dont on n'eût que des idées vagues, demi-formées, & capables par-là de se prêter aux fictions épiques. En second lieu, il falloit qu'il y eût un rapport intéressant entre ce sujet, & le peuple pour qui il entreprenoit de le traiter. Or ces deux points se réunissent parfaitement dans l'arrivée d'Enée en Italie. Ce prince passoit pour être fils d'une déesse. Son histoire se perdoit dans la fable. D'ailleurs les Romains prétendoient qu'il étoit le fondateur de leur nation, & le pere de leur premier roi. Virgile a donc fait un bon choix en prenant pour sujet l'établissement d'Enée en Italie.

Pour jeter encore un nouvel intérêt dans cette matiere, le poëte usant des droits de son art, a jugé à propos de faire entrer dans son poëme plusieurs traits à la louange du prince & de la nation, & de présenter des tableaux allégoriques où ils pussent se reconnoître avec plaisir. Tout le monde fut enchanté de son poëme dès qu'il vit le jour.

Les suffrages & l'amitié d'Auguste, de Mécene, de Tucca, de Pollion, d'Horace, de Gallus ne servirent pas peu, sans doute, à diriger les jugemens de ses contemporains, qui peut-être sans cela ne lui auroient pas rendu si-tôt justice. Quoi qu'il en soit, telle étoit la vénération qu'on avoit pour lui à Rome, qu'un jour comme il vint paroître au théâtre après qu'on y eut récité quelques-uns des vers de l'Enéide, tout le peuple se leva avec de grandes acclamations, honneur qu'on ne rendoit alors qu'à l'empereur.

La critique la plus vraie, la plus générale & la mieux fondée qu'on puisse faire de l'Enéide, c'est que les six derniers chants sont bien inférieurs aux six premiers; cependant on y reconnoît par-tout la main de Virgile, & l'on doit convenir que ce que la force de son art a tiré de ce terrain ingrat est presque incroyable. Il est vrai que ce grand poëte n'avoit voulu réciter à Auguste que le premier, le second, le quatrieme & le sixieme livres, qui sont effectivement la plus belle partie de son poëme. C'est-là que Virgile a épuisé tout ce que l'imagination a de plus grand dans la descente d'Enée aux enfers, ou, si l'on veut, dans le tableau des mysteres d'Eleusis. Il a dit tout au cœur dans les amours de Didon. La terreur & la compassion ne peuvent aller plus loin que dans sa description du siege, de la prise & de la ruine de Troie. De cette haute élévation où il étoit parvenu au milieu de son vol, il étoit bien difficile de ne pas descendre.

Mais il est assez vraisemblable que Virgile sentoit lui-même que cette derniere partie de son ouvrage avoit besoin d'être retouchée. On sait qu'il ordonna par son testament que l'on brûlât son Enéide dont il n'étoit point satisfait; mais Auguste se donna bien de garde d'obéir à sa derniere volonté, & de priver le monde du poëme le plus touchant de l'antiquité. Il tient aujourd'hui la balance presque égale avec l'Iliade: on trouve quelquefois dans Homere des longueurs, des détails qui ne nous paroissent pas assez choisis. Virgile a évité ces petites fautes, & a mieux aimé rester en-deçà que d'aller au-delà.

Enfin les Grecs & les Latins n'ont rien eu de plus beau & de plus parfait en leurs langues que les poésies d'Homere & de Virgile; c'est la source, le modele & la regle du bon goût. Ainsi il n'y a point d'homme de lettres qui ne doive savoir, & savoir bien les ouvrages de ces deux poëtes.

Ils ont tous deux dans l'expression quelque chose de divin. On ne peut dire mieux, avec plus de force, de noblesse, d'harmonie, de précision, ce qu'ils disent l'un & l'autre: & plutôt que de les comparer dans cette partie, il faut prendre la pensée du petit Cyrus & dire: « Mon grand-pere » est le plus grand des Medes, & mon » pere le plus beau des Perses ». Domitius Afer répondit à-peu-près la même chose à quelqu'un qui lui demandoit son opinion sur le mérite des deux poëtes: Virgile, dit-il, est le second, mais plus près du premier que du troisieme.

Après avoir levé les yeux vers Homere & Virgile, il est inutile de les arrêter longtemps sur leurs copistes. Je passerai donc légérement en revue Statius & Silius Italicus; l'un inégal & timide, l'autre imitateur encore plus foible de l'Iliade & de l'Enéide.

Stace, ou plutôt Publius Papinius Statius, vivoit sous le regne de Domitien. Il obtint les bonnes graces de cet empereur, & lui dédia sa Thébaïde, poëme de douze chants. Quelques louanges que lui ait données Jules Scaliger, tous les gens de goût trouvent qu'il peche du côté de l'art & du génie: sa diction, quoiqu'assez fleurie, est très-inégale; tantôt il s'éleve fort haut, & tantôt il rampe à terre. C'est ce qui a fait dire assez ingénieusement à un moderne, qu'il se représentoit sur la cime du Parnasse, mais dans la posture d'un homme qui n'y pouvant tenir, étoit sur le point de se précipiter. Ses vers cadencent à l'oreille sans aller jamais au cœur. Son poëme n'est ni régulier, ni proportionné, ni même épique, car les fictions qui s'y trouvent sentent moins le poëte que l'orateur timide, ou l'historien méthodique. Ses sylves, recueil de petites pieces de vers sur différens sujets, plaisent davantage, parce que le style en est pur & naturel. Son Achilléide est le moindre de ses écrits, mais c'est un ouvrage auquel il n'a point mis la derniere

main. La mort le surprit vers la centieme année de Jesus-Christ, dans le temps qu'il retouchoit le second chant. Enfin lui-même reconnoît qu'il n'a suivi Virgile que de fort loin, & qu'en baisant ses traces qu'il adoroit ; c'est un sentiment de modestie, dont il faut lui tenir compte. Nous avons une belle & bonne édition de ses œuvres faite à Paris en 1618 *in*-4°. M. de Marolles en a donné une traduction françoise, mais beaucoup trop négligée & à laquelle il manque les notes d'érudition.

Silius Italicus parvint aux honneurs du consulat, & finit sa vie au commencement du regne de Trajan, âgé de 75 ans. Il se laissa mourir de faim, n'ayant pas la constance de supporter la douleur de ses maux. Son style est à la vérité plus pur que celui de ses contemporains ; mais son ouvrage de la seconde guerre punique est si foible & si prosaïque, qu'il doit avoir plutôt le nom d'histoire écrite en vers, que celui de *poëme épique*.

Lucain (*M. Annæus Lucanus*) est digne de nous arrêter davantage que Stace & Silius Italicus qu'il avoit précédés. Son génie original ouvrit une route nouvelle. Il n'a rien imité, & ne doit à personne ni ses beautés, ni ses défauts, & mérite par cela seul une grande attention. Voici ce qu'en dit M. de Voltaire.

Lucain étoit d'une ancienne maison de l'ordre des chevaliers. Il naquit à Cordoue en Espagne sous l'empereur Caligula. Il n'avoit encore que huit mois lorsqu'on l'amena à Rome, où il fut élevé dans la maison de Séneque son oncle. Ce fait suffit pour imposer silence à des critiques qui ont révoqué en doute la pureté de son langage. Ils ont pris Lucain pour un espagnol qui a fait des vers latins. Trompés par ce préjugé, ils ont cru trouver dans son style des barbarismes qui n'y sont pas, & supposé qu'ils y fussent, ne peuvent assurément être apperçus par aucun moderne.

Il fut d'abord favori de Néron, jusqu'à ce qu'il eut la noble imprudence de disputer contre lui le prix de la poésie, & l'honneur dangereux de le remporter. Le sujet qu'ils traiterent tous deux étoit Orphée. La hardiesse qu'eurent les Juges de déclarer Lucain vainqueur, est une preuve bien forte de la liberté dont on jouissoit dans les premieres années de ce regne.

Tandis que Néron fit les délices des Romains, Lucain crut pouvoir lui donner des éloges, il le loue même avec trop de flatterie ; & en cela seul il a imité Virgile, qui avoit eu la foiblesse de donner à Auguste un encens que jamais un homme ne doit donner à un autre homme tel qu'il soit.

Néron démentit bientôt les louanges outrées dont Lucain l'avoit comblé. Il força Séneque à conspirer contre lui ; Lucain entra dans cette fameuse conjuration, dont la découverte coûta la vie à trois cents romains du premier rang. Etant condamné à la mort, il se fit ouvrir les veines dans un bain chaud, & mourut en récitant des vers de sa Pharsale, qui exprimoient le genre de mort dont il expiroit.

Il ne fut pas le premier qui choisit une histoire récente pour le sujet d'un *poëme épique*. Varius, contemporain, ami & rival de Virgile, mais dont les ouvrages ont été perdus, avoit exécuté avec succès cette dangereuse entreprise.

La proximité des temps, la notoriété publique de la guerre civile, le siecle éclairé, politique & peu superstitieux où vivoient César & Lucain, la solidité de son sujet ôtoient à son génie toute liberté d'invention fabuleuse.

La grandeur véritable des héros réels qu'il falloit peindre d'après nature, étoit une nouvelle difficulté. Les Romains, du temps de César, étoient des personnages bien autrement importans que Sarpédon, Diomede, Mezence & Turnus. La guerre de Troie étoit un jeu d'enfans en comparaison des guerres civiles de Rome, où les plus grands capitaines, & les plus puissans hommes qui aient jamais été, disputoient de l'empire de la moitié du monde connu.

Lucain n'a osé s'écarter de l'histoire ; par-là il a rendu son poëme sec & aride. Il a voulu suppléer au défaut d'invention par la grandeur des sentimens ; mais il a caché trop souvent sa sécheresse sous de l'enflure : ainsi il est arrivé qu'Achille & Enée, qui étoient peu importans par eux-mêmes, sont devenus grands dans Homere & dans

Virgile, & que César & Pompée sont quelquefois petits dans Lucain.

Il n'y a dans son poëme aucune description brillante, comme dans Homere. Il n'a point connu, comme Virgile, l'art de narrer, & de ne rien dire de trop; il n'a ni son élégance, ni son harmonie; mais aussi vous trouvez dans la Pharsale des beautés qui ne sont ni dans l'Iliade, ni dans l'Enéide. Au milieu de ses déclamations empoulées il y a de ces pensées mâles & hardies, de ces maximes politiques dont Corneille est rempli; quelques-uns de ces discours ont la majesté de ceux de Tite-Live, & la force de Tacite. Il peint comme Saluste; en un mot, il est grand par-tout où il ne veut point être poëte. Une seule ligne telle que celle-ci, en parlant de César, *nil actum reputans, si quid superesset agendum*, vaut une description poétique.

Virgile & Homere avoient fort bien fait d'amener les divinités sur la scene. Lucain a fait tout aussi-bien de s'en passer. Jupiter, Junon, Mars, Vénus, étoient des embellissemens nécessaires aux actions d'Enée & d'Agamemnon. On savoit peu de chose de ces héros fabuleux; ils étoient comme ces vainqueurs des jeux olympiques que Pindare chantoit, & dont il n'avoit presque rien à dire. Il falloit qu'il se jettât sur les louanges de Castor, de Pollux & d'Hercule. Les foibles commencemens de l'empire romain avoient besoin d'être relevés par l'intervention des dieux; mais César, Pompée, Caton, Labiénus vivoient dans un autre siecle qu'Enée: les guerres civiles de Rome étoient trop sérieuses pour ces jeux d'imagination. Quel rôle César joueroit-il dans la plaine de Pharsale, si Iris venoit lui apporter son épée, ou si Vénus descendoit dans un nuage d'or à son secours?

Ceux qui prennent les commencemens d'un art pour les principes de l'art même, sont persuadés qu'un poëme ne sauroit subsister sans divinités, parce que l'Iliade en est pleine; mais ces divinités sont si peu essentielles au poëme, que le plus bel endroit qui soit dans Lucain, & peut-être dans aucun poëte, est le discours de Caton, dans lequel ce stoïque ennemi des fables, refuse d'entrer seulement dans le temple de Jupiter Hammon.

Ce n'est donc point pour n'avoir pas fait usage du ministere des dieux, mais pour avoir ignoré l'art de bien conduire les affaires des hommes, que Lucain est si inférieur à Virgile. Faut-il qu'après avoir peint César, Pompée, Caton avec des traits si forts, il soit si foible quand il les fait agir? Ce n'est presque plus qu'une gazette pleine de déclamations; il me semble, ajoute M. de Voltaire, que je vois un portique hardi & immense qui me conduit à des ruines.

Le *Trissin* (*Jean-George*) naquit à Vicence en 1478, dans le temps que le Tasse étoit encore au berceau. Après avoir donné la fameuse Sophonisbe, qui est la premiere tragédie écrite en langue vulgaire, il exécuta le premier dans la même langue un poëme épique, *Italia liberata*, divisé en vingt-sept chants, dont le sujet est l'Italie délivrée des Goths par Bélisaire, sous l'empereur Justinien. Son plan est sage & bien dessiné, mais la poésie du style y est très-foible. Toutefois l'ouvrage réussit, & cette aurore du bon goût brilla pendant quelque temps, jusqu'à ce qu'elle fut absorbée dans le grand jour qu'apporta le Tasse.

Le Trissin joignoit à beaucoup d'érudition une grande capacité. Léon X l'employa dans plus d'une affaire importante. Il fut ambassadeur auprès de Charles-Quint; mais enfin il sacrifia son ambition, & la prétendue solidité des affaires publiques à son goût pour les lettres. Il étoit avec raison charmé des beautés qui sont dans Homere, & cependant sa grande faute est de l'avoir imité; il en a tout pris hors le génie. Il s'appuie sur Homere pour marcher, & tombe en voulant le suivre: il cueille les fleurs du poëme grec, mais elles se flétrissent entre les mains de l'imitateur. Il semble n'avoir copié son modele que dans le détail des descriptions, & même sans images. Il est très-exact à peindre les habillemens & les meubles de ses héros, mais il ne dit pas un mot de leurs caracteres. Cependant il a la gloire d'avoir été le premier moderne en Europe qui ait fait un poëme épique régulier & sensé, quoique foible, & qui ait osé secouer le joug

de la rime en inventant les vers libres, *versi sciolti*. De plus, il eſt le ſeul des poëtes italiens dans lequel il n'y ait ni jeux de mots, ni pointes, & celui de tous qui a le moins introduit d'enchanteurs & de héros enchantés dans ſes ouvrages; ce qui n'étoit pas un petit mérite.

Tandis que le Triſſin en Italie ſuivoit d'un pas timide & foible les traces des anciens, le Camoëns en Portugal, ouvroit une carriere toute nouvelle, & s'acquéroit une réputation qui dure encore parmi ſes compatriotes, qui l'appellent le *Virgile portugais*.

Le *Camoëns* (*Luigi*) naquit dans les dernieres années du regne célebre de Ferdinand & d'Iſabelle, tandis que Jean II, régnoit en Portugal. Après la mort de Jean, il vint à la cour de Lisbonne, la premiere année du regne d'Emmanuel, le grand héritier du trône & des grands deſſeins du roi Jean. C'étoit alors les beaux jours du Portugal, & le temps marqué pour la gloire de cette nation.

Emmanuel, déterminé à ſuivre le projet qui avoit échoué tant de fois, de s'ouvrir une route aux Indes orientales par l'Océan, fit partir en 1497 Vaſco de Gama avec une flotte pour cette fameuſe entrepriſe, qui étoit regardée comme téméraire & impraticable parce qu'elle étoit nouvelle: c'eſt ce grand voyage qu'a chanté le Camoëns.

La vie & les aventures de ce poëte ſont trop connues de tout le monde pour en faire le récit; d'ailleurs j'en ai déjà parlé ſous *l'article de* LISBONNE. On ſait qu'il mourut à l'hôpital dans un abandon général, en 1579, âgé d'environ 50 ans.

A peine fut-il mort qu'on s'empreſſa de lui faire des épitaphes honorables, & de le mettre au rang des grands hommes. Quelques villes ſe diſputerent l'honneur de lui avoir donné la naiſſance; ainſi il éprouva en tout le ſort d'Homere. Il voyagea comme lui, il vécut & mourut pauvre, & n'eut de réputation qu'après ſa mort. Tant d'exemples doivent apprendre aux hommes de génie que ce n'eſt point par le génie qu'on fait ſa fortune, & qu'on vit heureux.

Le ſujet de la *Luſiade* traité par un génie auſſi vif que le Camoëns, ne pouvoit que produire une nouvelle eſpece d'Epopée. Le fond de ſon poëme n'eſt ni une guerre, ni une querelle de héros, ni le monde en armes pour une femme; c'eſt un nouveau pays découvert à l'aide de la navigation.

Le poëte conduit la flotte portugaiſe à l'embouchure du Gange, décrit en paſſant les côtes occidentales, le midi & l'orient de l'Afrique, & les différens peuples qui vivent ſur cette côte; il entreméle avec art l'hiſtoire du Portugal. On y voit dans le troiſieme chant la mort de la célebre Inès de Caſtro, épouſe du roi Dom Pedre, dont l'aventure déguiſée a été jouée dans ce ſiecle ſur le théâtre de Paris. C'eſt le plus beau morceau du Camoëns; il y a peu d'endroits dans Virgile plus attendriſſans & mieux écrits.

Le grand défaut de ce poëme eſt le peu de liaiſon qui regne dans toutes ſes parties. Il reſſemble aux voyages dont il eſt le ſujet. Le poëte n'a d'autre art que de bien conter le détail des aventures qui ſe ſuccedent; mais cet art ſeul par le plaiſir qu'il donne, tient quelquefois lieu de tous les autres. Il eſt vrai qu'il y a des fictions de la plus grande beauté dans cet ouvrage, & qui doivent réuſſir dans tous les temps & chez tous les peuples; mais ces ſortes de fictions ſont rares, & la plupart ſont un mélange monſtrueux du paganiſme & du chriſtianiſme: Bacchus & la Vierge-Marie s'y trouvent enſemble.

Le principal but des Portugais, après l'établiſſement de leur commerce, eſt la propagation de la foi, & Vénus ſe charge du ſuccès de l'entrepriſe. Un merveilleux ſi abſurde défigure tellement tout l'ouvrage aux yeux des lecteurs ſenſés, qu'il ſemble que ce grand défaut eût dû faire tomber ce poëme; mais la poéſie du ſtyle & l'imagination dans l'expreſſion l'ont ſoutenu, de même que les beautés de l'exécution ont placé Paul Véronèſe parmi les grands peintres.

Le *Taſſe* né à Sorrento en 1544, commença la *Gieruſalem liberata* dans le temps que la Luſiade du Camoëns commençoit à paroître. Il entendoit aſſez le Portugais pour lire ce poëme, & pour en être jaloux. Il diſoit que le Camoëns étoit le ſeul rival en Europe qu'il craignît. Cette crainte, ſi elle étoit ſincere, étoit très-mal fondée;

le Taſſe étoit autant au-deſſus du Camoëns, que le portugais étoit ſupérieur à ſes compatriotes. Il eut eu plus de raiſon d'ajouter qu'il étoit jaloux de l'Arioſte, par qui ſa réputation fut ſi long-temps balancée, & qui lui eſt encore préféré par bien des Italiens. Mais pour ne point trop charger cet article, je parlerai de l'Arioſte au lieu de ſa naiſſance qui eſt *Reggio*, *voyez* donc REGGIO. (*Géog. mod.*)

Ce fut à l'âge de 32 ans que le Taſſe donna ſa Jéruſalem délivrée. Il pouvoit dire alors, comme un grand homme de l'antiquité : J'ai vécu aſſez pour le bonheur & pour la gloire. Le reſte de ſa vie ne fut plus qu'une chaîne de calamités & d'humiliations. Enveloppé dès l'âge de huit ans dans le banniſſement de ſon pere, ſans patrie, ſans biens, ſans famille, perſécuté par les ennemis que lui ſuſcitoient ſes talens ; plaint, mais négligé par ceux qu'il appeloit ſes amis, il ſouffrit l'exil, la priſon, la plus extrême pauvreté, la faim même, & ce qui devoit ajouter un poids inſupportable à tant de malheurs, la calomnie l'attaqua & l'opprima.

Il s'enfuit de Ferrare, où le protecteur qu'il avoit tant célébré, l'avoit fait mettre en priſon : il alla à pié, couvert de haillons depuis Ferrare juſqu'à Sarrento dans le royaume de Naples, trouver une ſœur dont il eſpéroit quelque ſecours ; mais dont probablement il n'en reçut point, puiſqu'il fut obligé de retourner à pié à Ferrare, où il fut encore empriſonné. Le déſeſpoir altéra ſa conſtitution robuſte, & le jeta dans des maladies violentes & longues, qui lui ôterent quelquefois l'uſage de la raiſon.

Sa gloire poétique, cette conſolation imaginaire dans des malheurs réels, fut attaquée par l'académie de la Cruſca en 1585, mais il trouva des défenſeurs ; Florence lui fit toutes ſortes d'accueils ; l'envie ceſſa de l'opprimer au bout de cinq ans, & ſon mérite ſurmonta tout. On lui offrit des honneurs & de la fortune ; ce ne fut toutefois que lorſque ſon eſprit fatigué d'une ſuite de malheurs étoit devenu inſenſible à tout ce qui pouvoit le flatter.

Il fut appelé à Rome par le pape Clément VIII, qui dans une congrégation de cardinaux avoit réſolu de lui donner la couronne de laurier & les honneurs du triomphe ; cérémonie qui paroît bizarre aujourd'hui ſur-tout en France, & qui étoit alors très-ſérieuſe & très-honorable en Italie. Le Taſſe fut reçu à un mille de Rome par les deux cardinaux neveux, & par un grand nombre de prélats & d'hommes de toutes conditions. On le conduiſit à l'audience du pape : « je déſire, lui dit le pontife, que vous » honoriez la couronne de laurier, qui a » honoré juſqu'ici tous ceux qui l'ont por- » tée ». Les deux cardinaux Aldobrandins neveux du pape, qui admiroient le Taſſe, ſe chargerent de l'appareil de ce couronnement ; il devoit ſe faire au capitole : choſe aſſez ſinguliere, que ceux qui éclairent le monde par leurs écrits, triomphent dans la même place que ceux qui l'avoient déſolé par leurs conquêtes !

Il tomba malade dans le temps de ces préparatifs ; & comme ſi la fortune avoit voulu le tromper juſqu'au dernier moment, il mourut la veille du jour deſtiné à la cérémonie, l'an de Jeſus-Chriſt 1595, à l'âge 51 ans.

Le temps qui ſappe la réputation des ouvrages médiocres, a aſſuré celle du Taſſe. La Jéruſalem délivrée eſt aujourd'hui chantée en pluſieurs endroits de l'Italie, comme les poëmes d'Homère l'étoient en Grece.

Si la Jéruſalem paroît à quelques égards imitée de l'Iliade, il faut avouer que c'eſt une belle choſe qu'une imitation où l'auteur n'eſt pas au-deſſous de ſon modele. Le Taſſe a peint quelquefois ce qu'Homere n'a fait que crayonner. Il a perfectionné l'art de nuer les couleurs, & de diſtinguer les différentes eſpeces de vertus, de vices & de paſſions, qui ailleurs ſemblent être les mêmes. Ainſi Godefroi eſt prudent & modéré. L'inquiet Aladin a une politique cruelle ; la généreuſe valeur de Tancrède eſt oppoſée à la fureur d'Argan ; l'amour dans Armide eſt un mélange de coquetterie & d'emportement. Dans Herminie, c'eſt une tendreſſe douce & aimable ; il n'y a pas juſqu'à l'hermite Pierre, qui ne faſſe un perſonnage dans le tableau, & un beau contraſte avec l'enchanteur Iſmene : & ces deux figures ſont aſſurément au-deſſus de Calcas & de Taltibius.

Il

Il amene dans son ouvrage les aventures avec beaucoup d'adresse ; il distribue sagement les lumieres & les ombres. Il fait passer le lecteur des alarmes de la guerre aux délices de l'amour ; & de la peinture des voluptés, il le ramene aux combats ; il excite la sensibilité par degré ; il s'éleve au-dessus de lui-même de livre en livre. Son style est par-tout clair & élégant ; & lorsque son sujet demande de l'élévation, on est étonné comment la mollesse de la langue italienne prend un nouveau caractere sous ses mains, & se change en majesté & en force.

Voilà les beautés de ce poëme, mais les défauts n'y sont pas moins grands. Sans parler des épisodes mal-cousus, des jeux de mots, & des *concetti* puérils, espece de tribut que l'auteur payoit au goût de son siecle pour les pointes, il n'est pas possible d'excuser les fables pitoyables dont son ouvrage est rempli. Ces sorciers chrétiens & mahométans ; ces démons qui prennent une infinité de formes ridicules ; ces princes métamorphosés en poissons ; ce perroquet qui chante des chansons de sa propre composition ; Renaud destiné par la Providence au grand exploit d'abatre quelques vieux arbres dans une forêt ; cette forêt qui est le grand merveilleux de tout le poëme ; Tancrede qui y trouve sa Clorinde enfermée dans un pin ; Armide qui se présente à-travers l'écorce d'un myrthe ; le diable qui joue le rôle d'un misérable charlatan : toutes ces idées sont autant d'extravagances également indignes d'un *poëme épique*. Enfin, l'auteur y donne imprudemment aux mauvais esprits les noms de Pluton & d'Alecton, confondant ainsi les idées payennes avec les idées chrétiennes.

Sur la fin du seizieme siecle, l'Espagne produisit un *poëme épique*, célebre par quelques beautés particulieres qui s'y trouvent, par la singularité du sujet, & par le caractere de l'auteur.

On le nomme don *Alonzo d'Ercilla y Cunéga.* Il fut élevé dans la maison de Philippe II, suivit le parti des armes, & se distingua par son courage à la bataille de Saint-Quentin. Entendant dire, étant à Londres, que quelques provinces du Chily avoient pris les armes contre les Espagnols leurs conquérans & leurs tyrans, il se rendit dans cet endroit du nouveau monde pour y combattre ces américains.

Sur les frontieres du Chily, du côté du sud, est une petite contrée montagneuse, nommée *Araucana*, habitée par une race d'hommes plus robustes & plus féroces que les autres peuples de l'Amérique. Ils défendirent leur liberté avec plus de courage & plus long-temps que les autres Américains.

Alonzo soutint contre eux une pénible & longue guerre. Il courut des dangers extrêmes ; il vit, & fit des actions étonnantes, dont la seule récompense fut l'honneur de conquérir des rochers, & de réduire quelques contrées incultes sous l'obéissance du roi d'Espagne.

Pendant le cours de cette guerre, Alonzo conçut le dessein d'immortaliser ses ennemis en s'immortalisant lui-même. Il fut en même temps le conquérant & le poëte : il employa les intervalles de loisir que la guerre laissoit, à en chanter les événemens.

Il commence par une description géographique du Chily, & par la peinture des mœurs & des coutumes des habitans. Ce commencement qui seroit insupportable dans tout autre poëme, est ici nécessaire & ne déplaît pas, dans un sujet où la scene est par-delà l'autre tropique, & où les héros sont des sauvages, qui nous auroient été toujours inconnus s'il ne les avoit pas conquis & célébrés.

Le sujet qui étoit neuf a fait naître à l'auteur quelques pensées neuves & hardies. On remarque aussi de l'éloquence dans quelques-uns de ses discours, & beaucoup de feu dans ses batailles ; mais son poëme peche du côté de l'invention. On n'y voit aucun plan, point de variété dans les descriptions, point d'unité dans le dessin. Enfin ce poëme est plus sauvage que les nations qui en font le sujet. Vers la fin de l'ouvrage, l'auteur qui est un des premiers héros du poëme, fait pendant la nuit une longue & ennuyeuse marche, suivi de quelques soldats ; & pour passer le temps, il fait naître entr'eux une dispute au sujet de Virgile, & principalement sur l'épisode de Didon. Alonzo saisit cette occasion pour entretenir ses soldats de

la mort de Didon, telle qu'elle est rapportée par les anciens historiens; & afin de restituer à la reine de Carthage sa réputation, il s'amuse à en discourir pendant deux chants entiers. Ce n'est pas d'ailleurs un défaut médiocre de son poëme d'être composé de trente-six chants : on peut supposer avec raison qu'un auteur qui ne sait, ou qui ne peut s'arrêter, n'est pas propre à fournir une telle carriere.

Milton (Jean) naquit à Londres en 1608. Sa vie est à la tête de ses œuvres, mais il ne s'agit ici que de son *poëme épique*, intitulé : le paradis perdu, *the paradise lost*. Il employa neuf ans à la composition de cet ouvrage immortel; mais à peine l'eut-il commencé qu'il perdit la vue. Il étoit pauvre, aveugle, & ne fut point découragé. Son nom doit augmenter la liste des grands hommes persécutés de la fortune. Il mourut en 1674, sans se douter de la réputation qu'auroit un jour son poëme, sans croire qu'il surpassoit de beaucoup celui du Tasse, & qu'il égaloit en beautés ceux de Virgile & d'Homere.

Les François rioient quand on leur disoit que l'Angleterre avoit un *poëme épique*, dont le sujet étoit le diable combattant contre Dieu, & un serpent qui persuadoit à une femme de manger une pomme. Ils imaginoient qu'on ne pouvoit faire sur ce sujet que des vaudevilles; mais ils sont bien revenus de leur erreur. Il est vrai que ce poëme singulier a ses taches & ses défauts. Au milieu des idées sublimes dont il est rempli, on en trouve plusieurs de bisarres & d'outrées. La peinture du péché, monstre féminin, qui après avoir violé sa mere, met au monde une multitude d'enfans sortant sans cesse de ses entrailles, pour y rentrer & les déchirer, révolte avec raison les esprits délicats; c'est manquer au vraisemblable que d'avoir placé du canon dans l'armée de satan, & d'avoir armé d'épées des esprits qui ne pouvoient se blesser. C'est encore se contredire que de mettre dans la bouche de Dieu le pere, un ordre à ses anges de poursuivre ses ennemis, de les punir & de les précipiter dans le Tartare : cependant Dieu parle & manque de puissance; la victoire de ses anges reste indécise, & on vient à leur résister.

Mais enfin ces sortes de défauts sont noyés dans le grand nombre de beautés merveilleuses dont le poëme étincelle. Admirez-y les traits majestueux avec lesquels l'auteur peint l'Être suprême, & le caractere brillant qu'il ose donner au diable. On est enchanté de la description du printemps, de celle du jardin d'Eden, & des amours innocens d'Adam & d'Eve. En effet, il est bien remarquable que dans tous les autres poëmes l'amour est regardé comme une foiblesse; dans Milton seul l'amour est une vertu. Ce poète a su lever d'une main chaste le voile qui couvre ailleurs les plaisirs de cette passion. Il transporte le lecteur dans le jardin de délices; il semble lui faire goûter les voluptés pures dont Adam & Eve sont remplis. Il ne s'éleve pas au-dessus de la nature humaine, mais au-dessus de la nature humaine corrompue; & comme il n'y a point d'exemple d'un pareil amour, il n'y en a point d'une pareille poésie.

Ce génie supérieur a encore réuni dans son ouvrage, le grand, le beau, l'extraordinaire. Personne n'a mieux su étonner & agir sur l'imagination. Son poëme ressemble à un superbe palais bâti de briques, mais d'une architecture sublime. Rien de plus grand que le combat des anges, la majesté du Messie, la taille & la conduite du démon & de ses collegues. Que peut-on se représenter de plus auguste que le pandæmonium (lieu de l'assemblée des démons), le paradis, le ciel, les anges, & nos premiers parens? Qu'y a-t-il de plus extraordinaire que sa peinture de la création du monde, des différentes métamorphoses des anges apostats, & les aventures qu'éprouve leur chef en cherchant le paradis? Ce sont-là des scenes toutes neuves & purement idéales; & jamais poète ne pouvoit les peindre avec des couleurs plus vives & plus frappantes. En un mot, le *paradis perdu* peut être regardé comme le dernier effort de l'esprit humain, par le merveilleux, le sublime, les images superbes, les pensées hardies, la variété, la force & l'énergie de la poésie. Toutes ces choses admirables ont fait dire ingénieusement à Dryden, que la nature avoit formé Milton de l'ame d'Homere & de celle de Virgile.

La France n'a point eu de *poëme épique* jusqu'au dix-huitieme siecle. Aucun des

beaux génies qu'elle a produits n'avoit encore travaillé dans ce genre. On n'avoit vu que les plus foibles oser porter ce grand fardeau, & ils y ont succombé. Enfin, *de Voltaire*, âgé de 30 ans, donna la Henriade en 1723 sous le nom de *poëme de la ligue.*

Le sujet de cet ouvrage épique est le siege de Paris, commencé par Henri de Valois & Henri le Grand, & achevé par ce dernier seul. Le lieu de la scene ne s'étend pas plus loin que de Paris à Ivry, où se donna cette fameuse bataille qui décida du sort de la France & de la maison royale.

Le poëme est fondé sur une histoire connue, dont l'auteur a conservé la vérité dans les principaux événemens. Les autres moins respectables ont été ou retranchés, ou arrangés suivant la vraisemblance qu'exige un poëme.

Celui-ci donc est composé d'événemens réels & de fictions. Les événemens réels sont tirés de l'Histoire; les fictions forment deux classes. Les unes sont puisées dans le systême merveilleux, telles que la prédiction de la conversion d'Henri VI, la protection que lui donne saint Louis, son apparition, le feu du ciel détruisant les opérations magiques qui étoient alors si communes, *&c.* Les autres sont purement allégoriques: de ce nombre sont le voyage de la Discorde à Rome, la Politique, le Fanatisme personnifiés, le temple de l'Amour, enfin les passions & les vices:

Prenant un corps, une ame, un esprit, un visage.

Telle est l'ordonnance de la Henriade. A peine eut-elle vu le jour que l'envie & la jalousie déchirerent l'auteur par cent brochures calomnieuses. On joua la Henriade sur le théâtre de la comédie italienne & sur celui de la foire; mais cette cabale & cet odieux acharnement ne purent rien contre la beauté du poëme. Le public indigné ne l'admira que davantage. On en fit en peu d'années plus de vingt éditions dans toute l'Europe; & Londres en particulier publia la Henriade par une souscription magnifique. Elle fut traduite en vers anglois par M. Lockman; en vers italiens, par MM. Maffey, Ortolani & Nénéi; en vers allemands, par une aimable muse madame Gotsched; & en vers hollandois, par M. Fairema. Quoique les actions chantées dans ce poëme regardent particuliérement les François, cependant comme elles sont simples, intéressantes, & peintes avec le plus brillant coloris, il étoit difficile qu'elles manquassent de plaire à tous les peuples policés.

L'auteur a choisi un héros véritable au lieu d'un héros fabuleux; il a décrit des guerres réelles & non des batailles chimériques. Il n'a osé employer que des fictions qui fussent des images sensibles de la vérité; ou bien il a pris le parti de les renfermer dans les bornes de la vraisemblance & des facultés humaines. C'est pour cette raison qu'il a placé le transport de son héros au ciel & aux enfers dans un songe, où ces sortes de visions peuvent paroître naturelles & croyables.

Les êtres invisibles sans l'entremise desquels les maîtres de l'art n'oseroient entreprendre un poëme épique, comme l'ame de saint Louis & quelques passions humaines personnifiées, sont ici mieux ménagées que dans les autres épopées modernes & l'ouvrage entier soutient son éclat, sans être chargé d'une infinité d'agens surnaturels.

L'auteur n'a fait entrer dans son poëme que le merveilleux convenable à une religion aussi pure que la nôtre, & dans un siecle où la raison est devenue aussi sévere que la religion même.

Tout ce qu'il avance sur la constitution de l'univers, les lois de la nature & de la morale, dévoilent un génie supérieur, aussi sage philosophe qu'excellent physicien. Son ouvrage ne respire que l'amour de l'humanité: on y déteste également la rébellion & la persécution.

La sagesse dans la composition, la dignité dans le dessin, le goût, l'élégance, la correction & les plus belles images, y régnent éminemment. Les idées les plus communes y sont ennoblies par le charme de la poésie, comme elles l'ont été par Virgile. Quel poëme enfin que la Henriade, dit un de nos collegues (au *mot* ÉPOPÉE), si l'auteur eût connu toutes ses forces lorsqu'il en forma le plan; s'il y eût

déployé le pathétique de Mérope & d'Alzire, l'art des intrigues & des situations! Mais c'est au temps seul qu'il appartient de confirmer le jugement des vivans, & de transmettre à la postérité les ouvrages dont ils font l'éloge.

Comme je n'ai parlé dans ce discours que des poètes épiques de réputation, je ne devois rien dire de Chapelain & de quelques autres, dont les ouvrages sont promptement tombés dans l'oubli.

Chapelain (Jean,) né à Paris en 1595, & l'un des premiers de l'académie françoise, mourut en 1674. Il fut pensionné par le cardinal de Richelieu, par le duc de Longueville, & par le cardinal Mazarin. Cet homme comblé des présens de la fortune, fut cinq ans à méditer son *poéme* de la *Pucelle*. Il l'avoit divisé en vingt-quatre chants, dont il n'y a jamais eu que les douze premiers chants d'imprimés. Quand ils parurent, ils avoient pour eux les suffrages des gens de lettres, & entr'autres de l'évêque d'Avranches. « Les bienfaits des » grands avoient déjà couronné ce poême, » & le monde prévenu par ces éloges l'at- » tendoit l'encensoir à la main. Cepen- » dant si-tôt que le public eut lu la *Pu-* » *celle*, il revint de son préjugé, & la » méprisa même avant qu'aucun critique » lui eut enseigné par quelle raison elle » étoit méprisable. La réputation préma- » turée de l'ouvrage, fut cause seulement » que le public instruisit ce procès avec » plus d'empressement. Chacun apprit sur » les premieres informations qu'il fit, » qu'on bâilloit comme lui en la lisant, » & la *Pucelle* devint vieille au berceau ». (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

POEME GÉNETHLIAQUE, (*Poésie.*) On nomme ainsi les pieces de vers qu'on fait sur la naissance des rois & des princes, auxquels on promet par une espece de prédiction, toutes sortes de bonheur & de prospérités, prédiction que le temps dément presque toujours. Sophocle, loin de s'amuser à des poésies de ce genre également basses & frivoles, finit son Œdipe, ce chef-d'œuvre de l'art, par une réflexion toute opposée à celle des *poémes Généthliaques*. Voici la morale qu'il met dans la bouche du dernier chœur; elle est digne des siecles les plus éclairés & les plus capables de goûter la vérité. « O Thébains, » vous voyez ce roi, cet Œdipe dont la » pénétration développoit les énigmes du » Sphinx; cet Œdipe, dont la puissance » égaloit la sagesse; cet Œdipe dont la » grandeur n'étoit point établie sur les » faveurs de la fortune! Vous voyez en » quel précipice de maux il est tombé. » Apprenez, aveugles mortels, à ne tour- » ner les yeux que sur les derniers jours » de la vie des humains, & à n'appeler » heureux que ceux qui sont arrivés à ce » terme fatal. (*D. J.*)

POEME HISTORIQUE, (*Poésie didactique.*) espece de poème didactique qui n'expose que des actions & des événemens réels, & tels qu'ils sont arrivés, sans en arranger les parties selon les regles méthodiques, & sans s'élever plus haut que les causes naturelles; telles sont les cinquante livres de Nonnus sur la vie & les exploits de Bacchus, la Pharsale de Lucain, la Guerre punique de Silius Italicus, & quelques autres.

Les *poémes historiques* ont des actions, des passions & des acteurs, aussi-bien que les poémes de fiction. Ils ont le droit de marquer vivement les traits, de les rendre hardis & lumineux. Les objets doivent être peints d'un coloris brillant; c'est une divinité qui est censée peindre. Elle voit tout sans obscurité, sans confusion, & son pinceau le rend de même. Il lui est aisé de remonter aux causes, d'en développer les ressorts; quelquefois même elle s'éleve jusqu'aux causes surnaturelles. Tite-Live racontant la guerre punique, en a montré les événemens dans le récit, & les causes politiques dans les discours qu'il fait tenir à ses acteurs; mais il a dû rester toujours dans les bornes des connoissances naturelles, parce qu'il n'étoit qu'historien; Silius Italicus qui est poète, raconte de même que le fait Tite-Live; mais il peint partout; il tâche toujours de montrer les objets eux-mêmes, au lieu que l'historien se contente souvent d'en parler & de les désigner.

Le poëme de la guerre civile de Pétrone, peint les événemens de l'histoire avec ce style mâle & nerveux que l'amour de la liberté fait aimer. M. le président

Bouhier a traduit ce poëme en vers françois, & c'est ainsi qu'il faut rendre les Poëtes. (*D. J.*)

POEME LYRIQUE, s. m. (*Littérat.*) Les Italiens ont appelé le *poëme lyrique* ou le spectacle en musique, *Opera*, & ce mot a été adopté en françois.

Tout art d'imitation est fondé sur un mensonge : ce mensonge est une espece d'hypothese établie & admise en vertu d'une convention tacite entre l'artiste & ses juges. Passez-moi ce premier mensonge, a dit l'artiste, & je vous mentirai avec tant de vérité que vous y serez trompés, malgré que vous en ayez. Le poëte dramatique, le peintre, le statuaire, le danseur ou pantomime, le comédien, tous ont une hypothese particuliere sous laquelle ils s'engagent de mentir, & qu'ils ne peuvent perdre de vue un seul instant, sans nous ôter de cette illusion qui rend notre imagination complice de leurs supercheries; car ce n'est point la vérité, mais l'image de la vérité qu'ils nous promettent; & ce qui fait le charme de leurs productions, n'est point la nature, mais l'imitation de la nature. Plus un artiste en approche dans l'hypothese qu'il a choisie, plus nous lui accordons de talent & de génie.

L'imitation de la nature par le chant a dû être une des premieres qui se soient offertes à l'imagination. Tout être vivant est sollicité par le sentiment de son existance à pousser en de certains momens des accens plus ou moins mélodieux, suivant la nature de ses organes : comment au milieu de tant de chanteurs l'homme seroit-il resté dans le silence? La joie a vraisemblablement inspiré les premiers chants; on a chanté d'abord sans parole; ensuite on a cherché à adapter au chant quelques paroles conformes au sentiment qu'il devoit exprimer; le couplet & la chanson ont été ainsi la premiere musique.

Mais l'homme de génie ne se borna pas long-temps à ces chansons, enfans de la simple nature; il conçut un projet plus noble & plus hardi, celui de faire du chant un instrument d'imitation. Il s'apperçut bientôt que nous élevons notre voix, & que nous mettons dans nos discours plus de force & de mélodie, à mesure que notre ame sort de son assiette ordinaire. En étudiant les hommes dans différentes situations, il les entendit chanter réellement dans toutes les occasions importantes de la vie; il vit encore que chaque passion, chaque affection de l'ame avoit son accent, ses inflexions, sa mélodie & son chant propres.

De cette découverte naquit la musique imitative & l'art du chant qui devint une sorte de poésie, une langue, un art d'imitation, dont l'hypothese fut d'exprimer par la mélodie & à l'aide de l'harmonie toute espece de discours, d'accent, de passion, & d'imiter quelquefois jusqu'à des effets physiques. La réunion de cet art, aussi sublime que voisin de la nature, avec l'art dramatique, a donné naissance au spectacle de l'Opéra, le plus noble & le plus brillant d'entre les spectacles modernes.

Ce n'est point ici le lieu d'examiner si le caractere du spectacle en musique a été connu de l'antiquité; pour peu qu'on réfléchisse sur l'importance des spectacles chez les anciens, sur l'immensité de leurs théâtres, sur les effets de leurs représentations dramatiques sur un peuple entier, on aura de la peine à regarder ces effets comme l'ouvrage de la simple déclamation & du discours ordinaire, dépouillés de tout prestige. Il n'y a guere aujourd'hui d'homme de goût, ni de critique judicieux, qui doute que la mélopée ne fût une espece de récitatif noté.

Mais sans nous embarrasser dans des recherches qui ne sont point de notre sujet, nous ne parlerons ici que du spectacle en musique, tel qu'il est aujourd'ui établi en Europe; & nous tâcherons de savoir quelle sorte de poëme a dû résulter de la réunion de la poésie avec la musique.

La musique est une langue. Imaginez un peuple d'inspirés & d'enthousiastes, dont la tête seroit toujours exaltée, dont l'ame seroit toujours dans l'ivresse & dans l'extase; qui avec nos passions & nos principes, nous seroient cependant supérieurs par la subtilité, la pureté & la délicatesse des sens, par la mobilité, la finesse, & la perfection des organes; un tel peuple chanteroit au lieu de parler, sa langue naturelle seroit la musique. Le poëme lyrique ne repré-

ſente pas des êtres d'une organiſation différente de la nôtre, mais ſeulement d'une organiſation plus parfaite. Ils s'expriment dans une langue qu'on ne ſauroit parler ſans génie, mais qu'on ne ſauroit non plus entendre ſans un goût délicat, ſans des organes exquis & exercés. Ainſi ceux qui ont appelé le chant le plus fabuleux de tous les langages, & qui ſe ſont moqués d'un ſpectacle où le héros meure en chantant, n'ont pas eu autant de raiſon qu'on le croiroit d'abord; mais comme ils n'apperçoivent dans la muſique tout au plus un bruit harmonieux & agréable, une ſuite d'accords & de cadences, ils doivent le regarder comme une langue qui leur eſt étrangere; ce n'eſt point à eux d'apprécier le talent du compoſiteur; il faut une oreille attique pour juger de l'éloquence de Démoſthene.

La langue du muſicien a ſur celle du poète l'avantage qu'une langue univerſelle a ſur un idiome particulier; celui-ci ne parle que la langue de ſon ſiecle & de ſon pays, l'autre parle la langue de toutes les nations & de tous les ſiecles.

Toute langue univerſelle eſt vague par ſa nature; ainſi en voulant embellir par ſon art la repréſentation théâtrale, le muſicien a été obligé d'avoir recours au poète. Non-ſeulement il en a beſoin pour l'invention de l'ordonnance du drame lyrique, mais il ne peut ſe paſſer d'interprete dans toutes les occaſions où la préciſion du diſcours devient indiſpenſable, où le vague de la langue muſicale entraîneroit le ſpectateur dans l'incertitude. Le muſicien n'a beſoin d'aucun ſecours pour exprimer la douleur, le déſeſpoir, le délire d'une femme menacée d'un grand malheur; mais ſon poète nous dit: cette femme éplorée que vous voyez, eſt une mere qui redoute quelque cataſtrophe funeſte pour un fils unique... Cette mere eſt Sara, qui ne voyant pas revenir ſon fils du ſacrifice, ſe rappelle le myſtere avec lequel ce ſacrifice a été préparé, & le ſoin avec lequel elle en a été écartée; ſe porte à queſtionner les compagnons de ſon fils, conçoit de l'effroi de leur embarras & de leur ſilence, & monte ainſi par degrés des ſoupçons à l'inquiétude, de l'inquiétude à la terreur, juſqu'à en perdre la raiſon. Alors dans le trouble dont elle eſt agitée, ou elle ſe croit entourée lorſqu'elle eſt ſeule, ou elle ne reconnoît plus ceux qui ſont avec elle.... tantôt elle les preſſe de parler, tantôt elle les conjure de ſe taire.

Deh, parlate: che forze tacendo
Par pitié parlez: peut-être qu'en vous taiſant,
Men pietoſi, più barbari ſiete.
Vous êtes moins compatiſſans que barbares.
Ah v'intendo. Tacete, tacete,
Ah, je vous entends! Taiſez-vous, taiſez-vous,
Non mi dite che'l figlio morì.
Ne me dites point que mon fils eſt mort.

Après avoir ainſi nommé le ſujet & créé la ſituation, après l'avoir préparée & fondée par ſes diſcours, le poète n'en fournit plus que les maſſes qu'il abandonne au génie du compoſiteur; c'eſt à celui-ci à leur donner toute l'expreſſion & à développer toute la fineſſe des détails dont elles ſont ſuſceptibles.

Une langue univerſelle frappant immédiatement nos organes & notre imagination, eſt auſſi par ſa nature la langue du ſentiment & des paſſions. Ses expreſſions allant droit au cœur, ſans paſſer pour ainſi dire par l'eſprit, doivent produire des effets inconnus à tout autre idiome, & ce vague même qui l'empêche de donner à ſes accens la préciſion du diſcours, en confiant à notre imagination le ſoin de l'interprétation, lui fait éprouver un empire qu'aucune langue ne ſauroit exercer ſur elle. C'eſt un pouvoir que la muſique a de commun avec le geſte, cette autre langue univerſelle. L'expérience nous apprend que rien ne commande plus impérieuſement à l'ame, ni ne l'émeut plus fortement que ces deux manieres de lui parler.

Le drame en muſique doit donc faire une impreſſion bien autrement profonde que la tragédie & la comédie ordinaires. Il feroit inutile d'employer l'inſtrument le plus puiſſant, pour ne produire que des effets médiocres. Si la tragédie de Mérope m'attendrit, me touche, me fait verſer des larmes, il faut que dans l'Opéra les angoiſſes,

les mortelles alarmes de cette mere infortunée paſſent toutes dans mon ame ; il faut que je ſois effrayé de tous les fantômes dont elle eſt obſédée, que ſa douleur & ſon délire me déchirent & m'arrachent le cœur. Le muſicien qui m'en tiendroit quitte pour quelques larmes, pour un attendriſſement paſſager, ſeroit bien au-deſſous de ſon art. Il en eſt de même de la comédie. Si la comédie de Térence & de Moliere enchante, il faut que la comédie en muſique raviſſe. L'une repréſente les hommes tels qu'ils ſont, l'autre leur donne un grain de verve & de génie de plus ; ils ſont tout près de la folie : pour ſentir le mérite de la premiere, il ne faut que des oreilles & du bon ſens ; mais la comédie chantée paroît être faite pour l'élite des gens d'eſprit & de goût ; la muſique donne aux ridicules & aux mœurs un caractere d'originalité, une fineſſe d'expreſſion, qui pour être ſaiſis exigent un tact prompt & délicat, & des organes très-exercés.

Mais la paſſion a ſes repos & ſes intervalles, & l'art du théâtre veut qu'on ſuive en cela la marche de la nature. On ne peut pas au ſpectacle toujours rire aux éclats, ni toujours fondre en larmes. Oreſte n'eſt pas toujours tourmenté par les Euménides ; Andromaque au milieu de ſes alarmes apperçoit quelques rayons d'eſpérance qui la calment ; il n'y a qu'un pas de cette ſécurité au moment affreux où elle verra périr ſon fils ; mais ces deux momens ſont différens, & le dernier ne devient que plus tragique par la tranquillité du précédent. Les perſonnages ſubalternes, quelque intérêt qu'ils prennent à l'action, ne peuvent avoir les accens paſſionnés de leurs héros ; enfin la ſituation la plus pathétique ne devient touchante & terrible que par degrés ; il faut qu'elle ſoit préparée, & ſon effet dépend en grande partie de ce qui l'a précédé & amené.

Voilà donc deux momens biens diſtincts du drame lyrique, le moment tranquille, & le moment paſſionné ; & le premier ſoin du compoſiteur a dû conſiſter à trouver deux genres de déclamation eſſentiellement différens, & propres, l'un à rendre le diſcours tranquille, l'autre à exprimer le langage des paſſions dans toute ſa force, dans toute ſa variété, dans tout ſon déſordre. Cette derniere déclamation porte le nom de l'air, *aria ;* la premiere a été appelée le *récitatif.*

Celui-ci eſt une déclamation notée, ſoutenue & conduite par une ſimple baſſe, qui ſe faiſant entendre à chaque changement de modulation, empêche l'acteur de détonner. Lorſque les perſonnages raiſonnent, déliberent, s'entretiennent & dialoguent enſemble, ils ne peuvent que réciter. Rien ne ſeroit plus faux que de les voir diſcuter en chantant, ou dialoguer par couplets, enſorte qu'un couplet devînt la réponſe de l'autre. Le récitatif eſt le ſeul inſtrument propre à la ſcene & au dialogue ; il ne doit pas être chantant. Il doit exprimer les véritables inflexions du diſcours par des intervalles un peu plus marqués & plus ſenſibles que la déclamation ordinaire ; du reſte, il doit en conſerver & la gravité & la rapidité, & tous les autres caracteres. Il ne doit pas être exécuté en meſure exacte ; il faut qu'il ſoit abandonné à l'intelligence & à la chaleur de l'acteur qui doit le hâter ou le ralentir ſuivant l'eſprit de ſon rôle & de ſon jeu. Un récitatif qui n'auroit pas tous ces caracteres, ne pourroit jamais être employé ſur la ſcene avec ſuccès. Le récitatif eſt beau pour le peuple, lorſque le poëte a fait une belle ſcene, & que l'acteur l'a bien jouée ; il eſt beau pour l'homme de goût, lorſque le muſicien a bien ſaiſi, non-ſeulement le principal caractere de la déclamation, mais encore toutes les fineſſes qu'elle reçoit de l'âge, du ſexe, des mœurs, de la condition, des intérêts de ceux qui parlent & agiſſent dans le drame.

L'air & le chant commencent avec la paſſion ; dès qu'elle ſe montre, le muſicien doit s'en emparer avec toutes les reſſources de ſon art. Arbace explique à Mandane les motifs qui l'obligent de quitter la capitale avant le retour de l'aurore, de s'éloigner de ce qu'il a de plus cher au monde : cette tendre princeſſe combat les raiſons de ſon amant ; mais lorſqu'elle en a reconnu la ſolidité, elle conſent à ſon éloignement, non ſans un extrême regret ; voilà le ſujet de la ſcene & du récitatif. Mais elle ne quittera pas ſon amant ſans lui parler de toutes les peines de l'abſence, ſans lui recommander

les intérêts de l'amour le plus tendre ; & c'eſt-là le moment de la paſſion & du chant.

Conſervati fedele :
Conſerve-toi fidele ;
Penſa ch'io reſto e peno ;
Songe que je reſte & que je peine ;
E qualche volta almeno
Et quelquefois du moins
Ricordati di me.
Reſſouviens-toi de moi.

Il eût été faux de chanter durant l'entretien de la ſcene ; il n'y a point d'air propre à peſer les raiſons de la néceſſité d'un départ ; mais quelque ſimple & touchant que ſoit l'adieu de Mandane, quelque tendreſſe qu'une habile actrice mît dans la maniere de déclamer ces quatre vers, ils ne ſeroient que froids & inſipides, ſi l'on ſe bornoit à les réciter.

C'eſt qu'il eſt évident qu'une amante pénétrée qui ſe trouve dans la ſituation de Mandane, répétera à ſon amant, au moment de la ſéparation, de vingt manieres paſſionnées & différentes, les mots : *Conſervati fedele. Ricordati di me.* Elle les dira tantôt avec un attendriſſement extrême, tantôt avec réſignation & courage, tantôt avec l'eſpérance d'un meilleur ſort, tantôt ſans la confiance d'un heureux retour. Elle ne pourra recommander à ſon amant de ſonger quelquefois à ſa ſolitude & à ſes peines, ſans être frappée elle-même de la ſituation où elle va ſe trouver dans un moment : ainſi les mots, *penſa ch'io reſto e peno* prendront le caractere de la plainte la plus touchante à laquelle Mandane fera peut-être ſuccéder un effort ſubit de fermeté, de peur de rendre à Arbace ce moment auſſi douloureux qu'il l'eſt pour elle. Cet effort ne ſera peut-être ſuivi que de plus de foibleſſe, & une plainte d'abord peu violente finira par des ſanglots & des larmes. En un mot, tout ce que la paſſion la plus douce & la plus tendre pourra inſpirer dans cette poſition à une ame ſenſible, compoſera les élémens de l'air de Mandane ; mais quelle plume ſeroit aſſez éloquente pour donner une idée de tout ce que contient un air ? Quel critique ſeroit aſſez hardi pour aſſigner les bornes du génie ?

J'ai choiſi pour exemple une paſſion douce, une ſituation intéreſſante, mais tranquille. Il eſt aiſé de juger, d'après ce modele, ce que ſera l'air dans des ſituations plus pathétiques, dans des momens tragiques & terribles.

Suppoſons maintenant deux amans dans une ſituation plus cruelle, qu'ils ſoient menacés d'une ſéparation éternelle, au moment où ils s'attendoient à un ſort bien différent ; cette circonſtance donneroit à l'air un caractere plus pathétique. Il ne ſeroit pas naturel non plus qu'également touchés l'un & l'autre, il n'y en eût qu'un qui chantât. Ainſi l'amant s'adreſſant à ſa maîtreſſe déſolée, lui diroit :

La deſtra ti chiedo,
Je te demande la main ;
Mio dolce ſostegno,
O mon doux ſoutien,
Per ultimo pegno
Pour le dernier témoignage
D'amore e di fè
D'amour & de fidélité !

Un tel adieu prononcé avec une ſorte de fermeté, par un amant vivement touché, ſeroit l'écueil du courage de ſon amante éplorée ; elle fondroit ſans doute en larmes, ou frappée d'un témoignage d'amour autrefois ſi doux, aujourd'hui ſi cruel, elle s'écrieroit :

Ah, queſto fu il ſegno
Ah, ce fut jadis le ſigne
Del noſtro contento :
De notre bonheur ;
Ma ſento che adeſſo
Mais je ſens trop qu'à préſent
L'iſteſſo non è
Ce n'eſt pas la même choſe.

Je n'ai pas beſoin de remarquer quelle expreſſion forte & touchante ces quatre vers aſſez foibles prendroient en muſique. Le reſte de l'air ne ſeroit plus que des exclamations de douleur & de tendreſſe. L'un s'écrieroit :

Mia

Mia vita! Ben mio!

O ma vie! ô mon bien!

L'autre :

Addio, ſpoſo amato!

Adieu, époux adoré!

A la fin, leur douleur & leurs accens ſe confondroient ſans doute dans cette exclamation ſi ſimple & ſi touchante :

Che barbaro addio!
Quel fatal adieu!
Che fato crudel!
Quel ſort cruel!

Le duo ou *duetto* eſt donc un air dialogué, chanté par deux perſonnes animées de la même paſſion ou de paſſions oppoſées. Au moment le plus pathétique de l'air, leurs accens peuvent ſe confondre; cela eſt dans la nature; une exclamation, une plainte peut les réunir; mais le reſte de l'air doit être en dialogue. Il ne peut jamais être naturel qu'Armide & Hidraot, pour s'animer à la vengeance, chantent en couplet.

Pourſuivons juſqu'au trépas,
L'ennemi qui nous offenſe ;
Qu'il n'échappe pas
A notre vengeance!

Ils recommenceroient ce couplet dix fois de ſuite avec un bruit & des mouvemens de forcenés, qu'un homme de goût n'y trouveroit que la même déclamation fauſſe faſtidieuſement répétée.

On voit par cet exemple de quelle maniere les airs à deux, à trois & même à pluſieurs acteurs peuvent être placés dans le drame lyrique.

On voit auſſi par tout ce que nous venons de dire, ce que c'eſt que l'*air* ou l'*aria*, & quel eſt ſon génie. Il conſiſte dans le développement d'une ſituation intéreſſante. Avec quatre petits vers que le poète fournit, le muſicien cherche à exprimer non-ſeulement la principale idée de la paſſion de ſon perſonnage, mais encore tous ſes acceſſoires & toutes ſes nuances. Mieux le compoſiteur devinera les mouvemens les plus ſecrets de l'ame dans chaque ſituation, plus ſon air ſera beau; plus il ſe montrera lui-même homme de génie. C'eſt-là où il pourra déployer auſſi toute la richeſſe de ſon art, en réuniſſant le charme de l'harmonie au charme de la mélodie, & l'enchantement des voix au preſtige des inſtrumens. L'exécution de l'air ſe partagera entre le chant & le geſte; elle ſera l'ouvrage non-ſeulement d'un habile chanteur, mais d'un grand acteur; car le compoſiteur n'a guere moins d'attention à déſigner les mouvemens & la pantomime, qu'à marquer les accens de la paſſion dont ſon air préſente le tableau.

Suivant la remarque d'un philoſophe célebre, l'air eſt la récapitulation & la péroraiſon de la ſcene, & voilà pourquoi l'acteur quitte preſque toujours la ſcene, après avoir chanté; les occaſions de revenir du langage de la paſſion à la déclamation ordinaire, au ſimple récitatif, doivent être rares.

Le génie de l'air eſt eſſentiellement différent du couplet & de la chanſon : celle-ci eſt l'ouvrage de la gaieté, de la ſatyre, du ſentiment, ſi vous voulez, mais jamais de la déclamation, ni de la muſique imitative. La chanſon ne peut donner aux paroles qu'un caractere général, qu'une expreſſion vague; mais le retour périodique du même chant à chaque couplet, s'oppoſe à toute expreſſion particuliere, à tout développement, & un chant ſymétriquement arrangé ne peut trouver place dans la muſique dramatique que comme un ſouvenir. Anacréon peut chanter des couplets au milieu de ſes convives; lorſque Liſe veut faire entendre à Dorval les ſentimens de ſon cœur, la préſence de ſa ſurveillante l'oblige à les renfermer dans une chanſon qu'elle feint d'avoir entendu dans ſon couvent; cette tournure eſt ingénieuſe & vraie; mais dans tous ces cas les couplets ſont hiſtoriques; c'eſt une chanſon qu'on ſait par cœur, & qu'on ſe rappelle. Dans la comédie les occaſions de placer des couplets peuvent être fréquentes; je n'en conçois guere dans la tragédie. Pour nous en tenir aux exemples déjà cités, ſi Mandane eût fait des pa-

roles, *confervati fedele*, un couplet au lieu d'un air, quelque tendre que fût ce couplet, il eût été froid, infipide & faux. Nous avons déjà remarqué que le comble de l'abfurdité & du mauvais goût feroit de fe fervir du couplet pour le dialogue de la fcene & l'entretien des acteurs.

L'air, comme le plus puiffant moyen du compofiteur, doit être réfervé aux grands tableaux & aux momens fublimes du drame lyrique. Pour faire tout fon effet, il faut qu'il foit placé avec goût & avec jugement: l'imitation de la nature, la vérité du fpectacle & l'expérience font d'accord fur cette loi. Il en eft de la mufique comme de la peinture. Le fecret des grands effets confifte moins dans la force des couleurs que dans l'art de leur dégradation, & les procédés d'un grand colorifte font différens de ceux d'un habile teinturier. Une fuite d'airs les plus expreffifs & les plus variés, fans interruption & fans repos, lafferoit bientôt l'oreille la mieux exercée & la plus paffionnée pour la mufique. C'eft le paffage du récitatif à l'air, & de l'air au récitatif, qui produit les grands effets du drame lyrique; fans cette alternative l'opéra feroit certainement le plus affommant, le plus faftidieux, comme le plus faux de tous les fpectacles.

Il feroit également faux de faire alternativement parler & chanter les perfonnages du drame lyrique. Non-feulement le paffage du difcours au chant & le retour du chant au difcours auroient quelque chofe de défagréable & de brufque, mais ce feroit un mélange monftrueux de vérité & de fauffeté. Dans nulle imitation le menfonge de l'hypothefe ne doit difparoître un inftant; c'eft la convention fur laquelle l'illufion eft fondée. Si vous laiffez prendre à vos perfonnages une fois le ton de la déclamation ordinaire, vous en faites des gens comme nous, & je ne vois plus de raifon pour les faire chanter fans bleffer le bon fens.

On peut donc dire que c'eft l'invention & le caractere diftinctif de l'air & du récitatif qui ont créé le poëme lyrique; quoique celui-ci marche fans le fecours des inftrumens, & ne differe de la déclamation ordinaire qu'en marquant les inflexions du difcours par des intervalles plus fenfibles & fufceptibles d'être notés, il n'en eft pas moins digne de l'attention d'un grand compofiteur qui faura y mettre beaucoup de génie, de fineffe & de variété. Il pourra même le faire accompagner de l'orcheftre, & le couper dans les repos de différentes penfées muficales dans tous les cas où le difcours de l'acteur, fans devenir encore chant, s'animera davantage, & s'approchera du moment où la force de la paffion le transformera en air.

Cette économie intérieure du fpectacle en mufique fondée d'un côté fur la vérité de l'imitation, & de l'autre, fur la nature de nos organes, doit fervir de poétique élémentaire au poète lyrique. Il faut à la vérité qu'il fe foumette en tout au muficien; il ne peut prétendre qu'au fecond rôle; mais il lui refte d'affez beaux moyens pour partager la gloire de fon compagnon. Le choix & la difpofition du fujet, l'ordonnance & la marche de tout le drame font l'ouvrage du poète. Le fujet doit être rempli d'intérêt, & difpofé de la maniere la plus fimple & la plus intéreffante. Tout y doit être en action, & vifer aux grands effets. Jamais le poète ne doit craindre de donner à fon muficien une tâche trop forte. Comme la rapidité eft un caractere inféparable de la mufique, & une des principales caufes de fes prodigieux effets, la marche du poëme lyrique doit être toujours rapide. Les difcours longs & oififs ne feroient nulle part plus déplacés.

Semper ad eventum feftinat.

Il doit fe hâter vers fon dénouement, en fe développant de fes propres forces, fans embarras & fans intermittence. Rien n'empêchera que le poète ne deffine fortement fes caracteres, afin que la mufique puiffe affigner à chaque perfonnage le ftyle & le langage qui lui font propres. Quoique tout doive être en action, ce n'eft pas une fuite d'actions coufues l'une après l'autre, que le compofiteur demande à fon poète. L'unité d'action n'eft nulle part plus indifpenfable que dans ce drame; mais tous fes développemens fucceffifs doivent fe paffer fous les yeux du fpectateur. Chaque fcene doit offrir une fituation, parce qu'il n'y a

que les ſituations qui offrent les véritables occaſions de chanter. En un mot, le poëme lyrique doit être une ſuite de ſituations intéreſſantes tirées du fond du ſujet, & terminées par une cataſtere mémorable.

Cette ſimplicité & cette rapidité néceſſaires à la marche & au développement du poëme lyrique ſont auſſi indiſpenſables au ſtyle du poète. Rien ne feroit plus oppoſé au langage muſical que ces longues tirades de nos pieces modernes, & cette abondance de paroles que l'uſage & la néceſſité de la rime ont introduites ſur nos théâtres. Le ſentiment & la paſſion ſont précis dans le choix des termes. Ils haïſſent la profuſion des mots. Ils emploient toujours l'expreſſion propre comme la plus énergique. Dans les inſtans paſſionnés, ils la répéteroient vingt fois plutôt que de chercher à la varier par de froides périphraſes. Le ſtyle lyrique doit donc être énergique, naturel & facile. Il doit avoir de la grace; mais il abhorre l'élégance étudiée. Tout ce qui ſentiroit la peine, la facture ou la recherche; une épigramme, un trait d'eſprit, d'ingénieux madrigaux, des ſentimens alambiqués, des tournures compaſſées, feroient la croix & le déſeſpoir du compoſiteur; car quel chant, quelle expreſſion donner à tout cela?

Il y a même cette différence eſſentielle entre le poète lyrique & le poète tragique, qu'à meſure que celui-ci devient éloquent & verbeux, l'autre doit devenir précis & avare de paroles, parce que l'éloquence des momens paſſionnés appartient toute entiere au muſicien. Rien ne feroit moins ſuſceptible de chant que toute cette ſublime & harmonieuſe éloquence par laquelle la Clytemneſtre de Racine cherche à ſouſtraire ſa fille au couteau fatal; le poète lyrique en plaçant une mere dans une ſituation pareille, ne pourra lui faire dire que quatre vers.

Rendimi il figlio mio....
Rends-moi mon fils....
Ah, mi ſi ſpezza il cor:
Ah, mon cœur ſe fend:
Non ſon più madre, oh dio,
Je ne ſuis plus mere, ô Ciel!
Non ò più figlio!
Je n'ai plus de fils!

Mais avec ces quatre petits vers la muſique fera en un inſtant plus d'effet que le divin Racine n'en pourra jamais produire avec toute la magie de la poéſie. Ah, comme le compoſiteur ſaura rendre la priere de cette mere pathétique par la variété de la déclamation! Son ton ſuppliant me pénétrera juſqu'au fond de l'ame. Ce ton humble augmentera cependant à proportion de l'eſpérance qu'elle conçoit de toucher celui dont le ſort de ſon fils dépend. Si cette eſpérance s'évanouit de ſon cœur, un accès d'indignation & de fureur ſuccedera à la ſupplique, & dans ſon délire; ce *rendimi il figlio mio*, qui étoit il n'y a qu'un moment une priere touchante, deviendra un cri forcené. Cet inſtant d'oubli de ſon état, ſera réparé par plus de ſoumiſſion, & *rendimi il figlio mio* redeviendra une priere plus humble & plus preſſante. Tant d'efforts & de dangers feront enfin tomber cette infortunée dans un état d'angoiſſe & de défaillance, où ſa poitrine oppreſſée & ſa voix à demi éteinte ne lui permettront plus que des ſanglots, & où chaque ſyllabe du vers *rendimi il figlio mio* ſera entrecoupée par des étouffemens qui m'oppreſſeront moi-même, & me glaceront d'effroi & de pitié. Jugeons d'après ce vers ce que le muſicien ſaura faire de l'exclamation douloureuſe: *non ſon più madre!* avec quel art il ſaura varier & mêler tous ces différens cris de douleur & de déſeſpoir! & s'il y a un cœur aſſez féroce qui ne ſe ſente déchirer, lorſqu'au comble de ſes maux cette mere s'écrie: *ah mi ſi ſpezza il cor.* Voilà une foible exquiſſe des effets que la muſique opere par un ſeul air; elle peut défier le plus grand poète, de quelque nation & de quelque ſiecle qu'il ſoit, de faire un morceau de poéſie qui puiſſe ſoutenir cette concurrence.

Il réſulte de ces obſervations, que le poète, quelque talent qu'il ait d'ailleurs, ne pourra guere ſe flatter de réuſſir dans ce genre, s'il ne fait lui-même la muſique; il dépend trop d'elle à chaque pas qu'il fait pour en honorer les élémens, le goût, & les délicateſſes. Il faut qu'il diſtingue dans ſon poëme le récitatif & l'air avec autant de ſoin que le compoſiteur; le plus beau poëme du monde où cette diſtinction

fondamentale ne feroit point obfervée, feroit le moins lyrique & le moins fufceptible de mufique.

Dans les airs le muficien eft en droit d'exiger de fon poète un ftyle facile, brifé, aifé à décompofer ; car le défordre des paffions entraîne néceffairement la décompofition du difcours, qu'une mécanique de vers trop pénible rendroit impraticable. Les vers alexandrins ne feroient pas même propres à la fcene & au récitatif, parce que leur rythme eft beaucoup trop long, & qu'il occafionne des phrafes longues & arrondies que la déclamation muficale abhorre. On conçoit que des vers pleins d'harmonie & de nombre pourroient cependant être très-peu propre à la mufique, & qu'il pourroit y avoir telle langue, où par un abus de mots affez étrange, on auroit appelé lyrique ce qu'il y a de moins fufceptible d'être chanté.

Trois caracteres font effentiels à la langue dans laquelle le *poëme lyrique* fera écrit.

Il faut qu'elle foit fimple, & qu'en employant préférablement le terme propre, elle ne ceffe point pour cela d'être noble & touchante.

Il faut donc qu'elle ait de la grace & qu'elle foit harmonieufe. Une langue où l'harmonie de la poéfie confifteroit principalement dans l'arrondiffement du vers, où le poète ne feroit harmonieux qu'à force d'être nombreux, une telle langue ne feroit guere propre à la mufique.

Il faut enfin que la langue du *poëme lyrique*, fans perdre de fon naturel & de fa grace, fe prête aux inverfions que l'expreffion, la chaleur, & le défordre des paffions rendent à tout inftant indifpenfables.

Il y a peu de langues qui réuniffent trois avantages fi rares ; mais il n'y en a aucune que le poète lyrique ne puiffe parler avec fuccès, s'il connoît bien la nature de fon drame & le génie de la mufique.

Dans le cours du dernier fiecle l'opéra créé en Italie fut bientôt imité dans les autres parties de l'Europe. Chaque nation fit chanter fa langue fur fes théâtres ; il y eut des opéra efpagnols, françois, anglois, allemands. En Allemagne fur-tout, il n'y eut point de ville confidérable qui n'eût fon théâtre d'opéra, & le recueil des *poëmes lyriques* repréfentés fur différens théâtres, formeroit feul une petite bibliotheque ; mais le pays qui avoit vu naître ce beau & magnifique fpectacle, le vit auffi fe perfectionner, il y a environ cinquante ans ; toute l'Europe s'eft alors tournée vers l'Italie avec l'acclamation :

Graiis mufa dedit....

Cette acclamation a été le fignal de la chûte de tous les fpectacles lyriques, & l'opéra italien s'eft emparé de tous les théâtres de l'Europe. Cette foule de grands compofiteurs qui font fortis d'Italie & d'Allemagne depuis ce temps-là, n'a plus voulu chanter que dans cette langue, dont la fupériorité a été univerfellement reconnue. La France feule a confervé fon opéra, fon *poëme lyrique*, & fa mufique, mais fans pouvoir la faire goûter des autres peuples de l'Europe, quelque prévention qu'on ait en général pour fes arts, fes goûts & fes modes. Dans ces derniers temps fes enfans même fe font partagés fur fa mufique, & la mufique italienne a compté des françois parmi fes partifans les plus paffionnés. Il nous refte donc à examiner ce que c'eft que l'opéra françois, & ce que c'eft que l'opéra italien.

De l'opéra françois. Selon la définition d'un écrivain célebre, l'opéra françois eft l'épopée mife en action & en fpectacle. Ce que la difcrétion du poète épique ne montre qu'à notre imagination, le poète lyrique a entrepris de le repréfenter à nos yeux. Le poète tragique prend fes fujets dans l'hiftoire ; le poète lyrique a cherché les fiens dans l'épopée ; & après avoir épuifé toute la mythologie ancienne & toute la forcellerie moderne ; après avoir mis fur la fcene toutes les divinités poffibles ; après avoir tout revêtu de forme & de figure, il a encore créé des êtres de fantaifie, & en les douant d'un pouvoir furnaturel & magique, il en a fait le principal reffort de fon poëme.

C'eft donc le merveilleux vifible qui eft l'ame de l'opéra françois; ce font les Dieux, les Déeffes, les Demi-dieux ; des Ombres, des Génies, des Fées, des Magiciens, des Vertus, des Paffions, des idées abftraites,

& des êtres moraux perſonnifiés qui en ſont les acteurs. Le merveilleux viſible a paru ſi eſſentiel à ce drame, que le poète ne croiroit pas pouvoir traiter un ſujet hiſtorique ſans y mêler quelques incidens ſurnaturels & quelques êtres de fantaiſie & de ſa création.

Pour juger ſi ce genre peut mériter le ſuffrage d'une nation éclairée, les critiques & les gens de goût examineront & décideront les queſtions ſuivantes.

Ne ſeroit-ce pas une entrepriſe contraire au bon ſens, que le génie a toujours ſaintement reſpecté dans les arts d'imitation, que de vouloir rendre le merveilleux ſuſceptible de la repréſentation théatrale? Ce qui dans l'imagination du poète & de ſes lecteurs étoit noble & grand, rendu ainſi viſible aux yeux, ne deviendra-t-il point puérile & meſquin?

Sera-t-il aiſé de trouver des acteurs pour les rôles du genre merveilleux, ou ſupportera-t-on un Jupiter, un Mars, un Pluton ſous la figure d'un acteur plein de défauts & de ridicules? Ne faudroit-il pas au moins, pour de telles repréſentations, des ſalles immenſes, où le ſpectateur placé à une juſte diſtance du théâtre, ſeroit forcé de laiſſer au jeu des machines & des maſques la liberté de lui en impoſer; où ſon imagination fortement frappée ſeroit obligée de concourir elle-même aux effets d'un ſpectacle dont elle ne pourroit ſaiſir que les maſſes? La préſence des dieux pourra-t-elle être rendue ſupportable dans un lieu étroit & reſſerré où le ſpectateur ſe trouve, pour ainſi dire, ſous le nez de l'acteur, où les plus petits détails, les nuances les plus fines ſont remarqués du premier, où le ſecond ne peut maſquer ni dérober aucun des défauts de ſa voix, de ſa démarche, de ſa figure? L'obſervation d'Horace,

Major è longinquo reverentia,

qui n'eſt pas moins vraie des lieux que des temps, n'eſt-elle pas ici d'une application ſenſible? Suppoſons donc qu'on eût pu mettre des dieux ſur ces théâtres anciens & immenſes qui recevoient un peuple entier pour ſpectateur, ne ſeroit-ce pas là préciſément une raiſon pour les bannir de nos petits théâtres, qui ne repréſentent que pour quelques cotteries qu'on a appelées *le public*?

Si un ſpectacle rempli de dieux étoit le fruit du goût naturel d'un peuple, d'une paſſion nationale pour ce genre, ce peuple ne commenceroit-il pas par mettre ſur ſes théâtres les divinités de ſa religion? Des dieux de tradition, dont il ne connoît la mythologie qu'imparfaitement, pourroient-ils l'émouvoir & l'intéreſſer comme les objets de ſon culte & de ſa croyance? L'opéra ne deviendroit-il pas néceſſairement une fête religieuſe?

N'exigeroit-on pas du moins d'un tel peuple d'être connoiſſeur profond & paſſionné du nu, des belles formes, de l'énergie & de la beauté de la nature; & que faudroit-il penſer de ſon goût s'il pouvoit ſouffrir ſur ſes théâtres un Hercule en taffetas couleur de chair, un Apollon en bas blancs & en habit brodé?

Si le précepte d'Horace,

Nec Deus interſit

eſt fondé dans la raiſon, que penſer d'un ſpectacle où les dieux agiſſent à tort & à travers, où ils arrangent & dérangent tout ſelon leur caprice, où ils changent incontinent de projets & de volonté? Qu'on ſe rappelle avec quelle diſcrétion les tragiques anciens emploient les dieux dans des pieces, qui après tout étoient des actes de religion! Ils montroient le dieu un inſtant, au moment déciſif, tandis que notre poète lyrique ne craint point de le tenir ſans ceſſe ſous nos yeux. En en uſant ainſi, ne riſque-t-il pas d'avilir la condition divine, ſi l'on peut s'exprimer ainſi? Pour qu'un dieu nous imprime une idée convenable de ſa grandeur, ne faut-il pas qu'il parle peu, & qu'il ſe montre auſſi rarement que ces monarques d'Aſie, dont l'apparition eſt une choſe ſi auguſte & ſi ſolemnelle, que perſonne n'oſe lever les yeux ſur eux, dans la ſeule occaſion où il eſt permis de les enviſager? Seroit-il poſſible de conſerver ce reſpect pour un Apollon qui ſe montreroit trois heures de ſuite ſous la figure & avec les talons de M. Muguet?

Quand il ſeroit poſſible de repréſenter d'une maniere noble, grande & vraie les

divinités de l'ancienne Grece, qui sont après tout des personnages historiques, quoique fabuleux ; le bon goût & le bon sens permettroient-ils de personnifier également tous les êtres que l'imagination des poètes a enfantés ? Un génie aérien, un jeu, un ris, un plaisir, une heure, une constellation, tous ces êtres allégoriques & bisarres, dont on lit avec étonnement la nomenclature dans les programmes des Opéra françois, pourroient-ils paroître sur la scene lyrique avec autant de droit & de succès qu'un Bacchus, qu'un Mercure, qu'une Diane ? & quelles seroient les bornes de cette étrange licence ?

Qu'on examine sans prévention les deux tableaux suivans qui sont du même genre ; dans l'un, le poète nous montre Phedre en proie à une passion insurmontable pour le fils de son époux, luttant vainement contre un penchant funeste, & succombant enfin, malgré elle, dans le délire & dans des convulsions, à un amour effréné & coupable que son succès même ne rendroit que plus criminel. Voilà le tableau de Racine. Dans l'autre, Armide, pour triompher d'un amour involontaire que sa gloire & ses intérêts désavouent également, a recours à son art magique. Elle évoque la Haine : à sa voix, la Haine sort de l'enfer, & paroît avec sa suite dans cet accoutrement bisarre, qui est de l'étiquette de l'Opéra françois. Après avoir fait danser & voltiger ses suivans long-temps autour d'Armide, après avoir fait chanter par d'autres suivans qui ne savent pas danser, un couplet en chœur qui assure que

Plus on connoît l'amour, & plus on le déteste,
Et quand on veut bien s'en défendre,
Qu'on peut se garantir de ses indignes fers.

Après toutes ces cérémonies sans but, sans goût & sans noblesse, la Haine se met à conjurer l'Amour dans les formes, de sortir du cœur d'Armide, & de lui céder la place, précisément comme nos prêtres n'aguere avoient la coutume d'exorciser le diable. Voilà le tableau de Quinault. Nous ne dirons point qu'il n'y a qu'un homme de génie qui puisse réussir dans le premier, & qu'un homme ordinaire peut se tirer du second avec succès ; mais nous nous en rapporterons à la bonne foi de ceux qui ont vu la représentation des deux pieces. Qu'ils nous disent si cette Haine avec sa perruque de viperes, avec son autre paquet de serpens en sa main droite, avec ses gants & ses bas rouges à coins étincelants de paillettes d'argent, les a jamais fait frémir de terreur ou de pitié pour Armide, & si Phedre mourante d'amour & de honte, seule dans les bras de sa vieille nourrice, ne déchire pas tous les cœurs ! Le Destin dont la main invisible regle le sort des mortels irrévocablement, ce Destin qu'aucun grand poète n'a osé tirer des ténebres dont il s'est enveloppé, n'est-il pas bien autrement effrayant & terrible que ce Destin à barbe blanche que le poète de l'Opéra françois nous montre si indiscrettement, & qui nous avertit en plain-chant que toutes les puissances du ciel & de la terre lui sont soumises ?

Le merveilleux visible ainsi représenté, n'auroit-il pas banni tout l'intérêt de la scene lyrique ? Un Dieu peut étonner ; il peut paroître grand & redoutable ; mais peut-il intéresser ? Comment s'y prendra-t-il pour me toucher ? Son caractere de divinité ne rompt-il pas toute espece de liaison & de rapport entre lui & moi ? Que me font ses passions, ses plaintes, sa joie, son bonheur, ses malheurs ? Supposé que sa colere ou sa bienveillance influe sur le sort d'un héros, d'une illustre héroïne du drame, lesquels ayant les mêmes affections, les mêmes foiblesses, la même nature que moi, ont droit de m'intéresser à leur sort, quelle part pourrois-je prendre à une action où rien ne se passe en conséquence de la nature & de la nécessité des choses, où la situation la plus déplorable peut devenir en un clin d'œil, par un coup de baguette, par un changement de volonté soudain & imprévu, la situation la plus heureuse, & par un autre caprice redevenir funeste ? Ne seroit-ce pas là des jeux propres, tout au plus, à émouvoir des enfans ?

L'unité d'action essentielle à tout drame, & sans laquelle aucun ouvrage de l'art ne sauroit plaire, ne seroit-elle pas continuellement blessée dans l'Opéra merveilleux? Des

êtres qui sont au-dessus des lois de notre nature, qui peuvent changer à leur gré le cours des événemens, ne dissoudroient-ils pas tout le nœud dans les pieces de ce genre? Un opéra ne seroit donc qu'une suite d'incidens qui se succedent les uns aux autres sans nécessité, & par conséquent sans liaison véritable. Le poète pourroit les alonger, abréger, supprimer à sa fantaisie, sans que son sujet en souffrît. Il pourroit changer ses actes de place, faire du premier le troisieme, du quatrieme le second, sans aucun bouleversement considérable de son plan. Il pourroit dénouer sa piece au premier acte, sans que cela l'empêchât de faire suivre cet acte de quatre autres, où il dénoueroit & renoueroit, autant de fois qu'il lui plairoit: ou pour parler plus exactement, il n'y auroit dans le fait, ni nœud, ni dénouement. Tout sujet de cete espece ne peut-il pas être traité en un acte, en trois, en cinq, en dix, en vingt, selon le caprice & l'extravagance du poète lyrique?

Si ce genre n'a pu enfanter que des drames dénués de tout intérêt & de toute vérité, n'auroit-il pas ainsi empêché les progrès de la musique en France, tandis que cet art a été porté au plus haut degré de perfection dans les autres parties de l'Europe? Comment le style musical se seroit-il formé dans un pays où l'on ne fait chanter que des êtres de fantaisie dont les accens n'ont nul modele dans la nature? Leur déclamation étant arbitraire & indéterminée, n'auroit-elle pas produit un chant froid & soporifique, une monotonie insupportable auxquels personne n'auroit résisté sans le secours des ballets? Toute l'expression musicale ne se seroit-elle pas ainsi réduite à jouer sur le mot, ensorte qu'un acteur ne pourroit prononcer le mot *larmes*, sans que le musicien ne le fît pleurer, quoiqu'il n'eût aucun sujet d'affliction, & que dans la situation la plus triste il ne pourroit parler d'un état brillant sans que le musicien ne se crût en droit de faire briller sa voix aux dépens de la disposition de son ame? Ne seroit-il pas résulté de cette méthode un dictionnaire des mots reputés lyriques; dictionnaire dont un compositeur habile ne manqueroit pas de faire present à son poète, afin qu'il eût, en un seul recueil, tous les mots dont la musique ne sauroit rien faire, & qu'il ne faut jamais employer dans le *poéme* lyrique?

Si vous choisissez deux compositeurs; que vous donniez à l'un à exprimer le désespoir d'Andromaque lorsqu'on arrache Astyanax du tombeau où sa piété l'avoit caché, ou les adieux d'Iphigénie qui va se soumettre au couteau de Calchas, ou bien les fureurs de sa mere éperdue au moment de cet affreux sacrifice; & que vous disiez à l'autre: faites-moi une tempête, un tremblement de terre, un chœur d'aquilons, un débordement de Nil, une descente de Mars, une conjuration magique, un sabbat infernal, n'est-ce pas dire à celui-ci, je vous choisis pour faire peur ou plaisir aux enfans, & à l'autre, je vous choisis pour être l'admiration des nations & des siecles? N'est-il pas évident que l'un a dû rester barbare, & sans musique, sans style, sans expression, sans caractere, & que l'autre a dû, ou renoncer à son projet, ou, s'il y a réussi, devenir sublime?

Deux poètes qu'on auroit ainsi employés, ne seroient-ils pas dans le même cas? L'un n'auroit-il pas appris à parler le langage du sentiment, des passions, de la nature; l'autre ne seroit-il pas resté foible, froid & maniéré? Quand il auroit eu le talent de la poésie, son faux genre l'auroit trompé sur l'emploi qu'il en faut faire. La pompe épique auroit pris dans son style la place du naturel de la poésie dramatique. Au lieu de scenes naturellement dialoguées, nous aurions eu que des recueils de maximes, de madrigaux, d'épigrammes, de tournures & de cliquetis de mots pour lesquels la musique n'a jamais connu d'expression. Le goût se seroit si peu formé qu'on n'auroit point senti la différence de l'harmonie poétique & de l'harmonie musicale, ni compris que le plus beau morceau de Tibulle seroit déplacé dans le poëme lyrique, précisément par ce qui le rend si beau & si précieux. On auroit vu enfin l'étrange phénomene d'un poète lyrique, plein de douceur & de nombre, plein de charme à la lecture, & dont il seroit cependant impossible de mettre les pieces en musique.

Ce faux genre où rien ne rappelle à la nature, n'auroit-il pas empêché le musi-

cien françois de connoître & de sentir cette distinction fondamentale de l'air & du récitatif ? Un chant lourd & traînant, semblable au chant gothique de nos églises, seroit devenu le récitatif de l'opéra. Pour lui donner de l'expression, on l'auroit surchargé de ports de voix, de trilles, de chevrottemens ; & malgré ces laborieux efforts, on ne se seroit pas seulement douté de l'art de ponctuer le chant, de faire une interrogation, une exclamation en chantant. La lenteur insoutenable de ce récitatif, son caractere contraire à toute espece de déclamation, auroient d'ailleurs rendu l'exécution d'une véritable scene impossible sur ce théâtre. L'air, cette autre partie principale du drame en musique, seroit encore si peu trouvé que le mot même ne s'entendroit que des pieces que le musicien fait pour la danse, ou des couplets dans lesquels le poète renferme des maximes qu'il fait servir au dialogue de la scene, & dont le compositeur fait des chansons que l'acteur chante avec une sorte de mouvement. On auroit pu ajouter aux divertissemens de ce spectacle, des *ariettes*, mais qui ne sont jamais en situation, qui ne tiennent point au sujet, & dont la dénomination même indique la pauvreté & la puérilité. Ces ariettes auroient encore merveilleusement contribué à retarder les progrès de la musique; car il vaut sans doute mieux que la musique n'exprime rien que de la voir se tourmenter autour d'une *lance*, d'un *murmure*, d'un *voltige*, d'un *enchaîne*, d'un *triomphe*, &c.

Par l'idée d'exposer aux yeux ce qui ne peut agir que sur l'imagination, & ne faire de l'effet qu'en restant invisible, le poète n'auroit-il pas entraîné le décorateur dans des écarts & dans des bisarreries qui lui auroient fait méconnoître le véritable emploi d'un art si précieux à la représentation théatrale ? Quel modele un jardin enchanté, un palais de fée, un temple aérien, &c. a-t-il dans la nature ? Que peut-on blâmer ou louer dans le projet & l'exécution d'une telle décoration, à moins que le décorateur ne paroisse sublime à proportion qu'il est extravagant ? Ne lui faut-il pas cent fois plus de goût & de génie pour nous montrer un grand & bel édifice, un beau paysage, une belle ruine, un beau morceau d'architecture ? Seroit-ce une entreprise bien sensée de vouloir imiter dans les décorations les phénomenes physiques & la nature en mouvement ? Les agitations, les révolutions, celles qui attachent & qui effraient, ne doivent-elles pas plutôt être dans le sujet de l'action & dans le cœur des acteurs que dans le lieu qu'ils occupent ?

Quand il seroit possible de représenter avec succès les phénomenes de la nature, & tout ce qui accompagneroit l'apparition d'un dieu sur un théâtre de grandeur convenable, l'hypothese d'un spectacle où les personnages parlent, quoiqu'en chantant, n'est-elle pas beaucoup trop voisine de notre nature pour être employée dans un drame dont les acteurs sont des dieux ? Le bon goût n'ordonneroit-il pas de réserver de tels sujets au spectacle de la danse & de la pantomime, afin de rompre entre les acteurs & le spectateur, le lien de la parole qui les rapprocheroit trop, & qui empêcheroit celui-ci de croire les autres d'une nature supérieure à la sienne ? Si cette observation étoit juste, il faudroit confier le genre merveilleux à l'éloquence muette & terrible du geste, & faire servir la musique dans ces occasions à la traduction, non des discours, mais des mouvemens.

Voilà quelques-unes des questions qu'il faudroit éclaircir sans prévention, avant de prononcer sur le mérite du genre appellé *merveilleux*, & avant d'entreprendre la poétique de l'opéra françois. Les arts & le goût public ne pourroient que gagner infiniment à une discussion impartiale.

De l'opéra italien. Après la renaissance des lettres, l'art dramatique s'est rapidement perfectionné dans les différentes contrées de l'Europe. L'Angleterre a eu son Shakespeare ; la France a eu d'un côté son immortel Moliere, & de l'autre, son Corneille, son Racine & son Voltaire. En Italie, on s'est aussi bientôt débarrassé de ce faux genre appellé *merveilleux*, que la barbarie du goût avoit introduit dans le siecle dernier sur tous les théâtres de l'Europe ; & dès qu'on a voulu chanter sur la scene, on a senti qu'il n'y avoit que la tragédie

tragédie & la comédie qui puſſent être miſes en muſique. Un heureux haſard ayant fait naître au même inſtant le poëte lyrique le plus facile, le plus ſimple, le plus touchant, le plus énergique, l'illuſtre Metaſtaſio, & ce grand nombre de muſiciens de génie que l'Italie & l'Allemagne ont produits, & à la tête deſquels la poſtérité lira en caracteres ineffaçables, les noms de Vinci, de Haſſe & de Pergoleſi; le drame en muſique a été porté en ce ſiecle au plus haut degré de perfection. Tous les grands tableaux, les ſituations les plus intéreſſantes, les plus pathétiques, les plus terribles; tous les reſſorts de la tragédie, tous ceux de la véritable comédie ont été ſoumis à l'art de la muſique, & en ont reçu un degré d'expreſſion & d'enthouſiaſme, qui a par-tout entraîné & les gens d'eſprit & de goût, & le peuple. La muſique ayant été conſacrée en Italie dès ſa naiſſance à ſa véritable deſtination, à l'expreſſion du ſentiment & des paſſions, le poëte lyrique n'a pu ſe tromper ſur ce que le compoſiteur attendoit de lui; il n'a pu égarer celui-ci à ſon tour, & lui faire quitter la route de la nature & de la vérité.

En revanche, il ne faut pas s'étonner que dans la patrie du goût & des arts, la tragédie ſans muſique ait été entiérement négligée. Quelque touchante que ſoit la repréſentation tragique, elle paroîtra toujours foible & froide à côté de celle que la muſique aura animée; & en vain la déclamation voudroit-elle lutter contre les effets du chant & de ſes impreſſions. Pour ſe conſoler de n'avoir point égalé ſes voiſins en muſique, la France doit ſe dire que ſes progrès dans cet art l'auroient peut-être empêché d'avoir ſon Racine.

Pourquoi donc l'opéra italien avec des moyens ſi puiſſants, n'a-t-il pas renouvellé de nos jours ces terribles effets de la tragédie ancienne dont l'hiſtoire nous a conſervé la mémoire? Comment a-t-on pu aſſiſter à la repréſentation de certaines ſcenes, ſans craindre d'avoir le cœur trop douloureuſement déchiré, & de tomber dans un état trop pénible & trop voiſin de la ſituation déplorable des héros de ce ſpectacle? Ce n'eſt ni le poëte ni le compoſiteur, qu'un critique éclairé accuſera dans ces occaſions d'avoir été au-deſſous du ſujet: il faut donc examiner de quels moyens on s'eſt ſervi pour rendre tant de ſublimes efforts du génie, ou inutiles, ou de peu d'effet.

Lorſqu'un ſpectacle ne ſert que d'amuſement à un peuple oiſif, c'eſt-à-dire, à cette élite d'une nation, qu'on appelle *la bonne compagnie*, il eſt impoſſible qu'il prenne jamais une certaine importance; & quelque génie que vous accordiez au poëte, il faudra bien que l'exécution théâtrale, & mille détails de ſon *poëte* ſe reſſentent de la frivolité de ſa deſtination. Sophocle en faiſant des tragédies, travailloit pour la patrie, pour la religion, pour les plus auguſtes ſolennités de la république. Entre tous les poëtes modernes, Metaſtaſio a peut-être joui du ſort le plus doux & le plus heureux; à l'abri de l'envie & de la perſécution, qui ſont aujourd'hui aſſez volontiers la récompenſe du génie, comme elles l'étoient quelquefois chez les anciens, des vertus & des ſervices rendus à l'état, les talents du premier poëte d'Italie ont été conſtamment honorés de la protection de la maiſon d'Autriche: que ſon rôle à Vienne eſt cependant différent de celui de Sophocle à Athenes! Chez les anciens, le ſpectacle étoit une affaire d'état; chez nous, ſi la police s'en occupe, c'eſt pour lui faire mille petites chicanes, c'eſt pour le faire plier à mille convenances bizarres. Le ſpectateur, les acteurs, les entrepreneurs, tous ont uſurpé ſur le *poëme lyrique*, un empire ridicule; & ſes créateurs, le poëte & le muſicien, eux-mêmes victimes de cette tyrannie, ont été le moins conſultés ſur ſon exécution.

Tout le monde ſait qu'en Italie, le peuple ne s'aſſemble pas ſeulement aux théâtres pour voir le ſpectacle; mais que les loges ſont devenues autant de cercles de converſation qui ſe renouvellent pluſieurs fois pendant la durée de la repréſentation. L'uſage eſt de paſſer cinq ou ſix heures à l'Opéra, mais ce n'eſt pas pour lui donner cinq ou ſix heures d'attention. On n'exige du poëte que quelques ſituations très pathétiques, quelques ſcenes très-belles, & l'on ſe rend facile ſur le reſte. Quand le muſicien a réuſſi de rendre ces fameux morceaux

que tout le monde fait par cœur, d'une maniere neuve & digne de son art, on est ravi, on s'extasie, on s'abandonne à l'enthousiasme, mais la scene passée, on n'écoute plus. Ainsi deux ou trois airs, un beau duetto, une scene extrêmement belle, suffisent au succès d'un Opéra, & l'on est indifférent sur la totalité du drame, pourvu qu'il ait donné trois ou quatre instans ravissans, & qu'il dure d'ailleurs le temps qu'on s'est destiné à passer à la salle de l'Opéra.

Chez une nation passionnée pour le chant, qui fait au charme de la voix le plus grand des sacrifices, & où le chant est devenu un art qui exige, outre la plus heureuse disposition des organes, l'étude la plus longue & la plus opiniâtre, le chanteur a dû bientôt usurper un empire illégitime sur le compositeur & sur le poète. Tout a été sacrifié à ses talens & à ses caprices. On s'est peu choqué des imperfections de l'action théâtrale, pourvu que le chant fût exécuté avec cette supériorité qui séduit & enchante. Le chanteur, sans s'occuper de la situation & du caractere de son rôle, a borné tous ses soins à l'expression du chant; la scene a été récitée & jouée avec une négligence honteuse. Le public, de spectateur qu'il doit être, n'est resté qu'auditeur. Il a fermé les yeux, & ouvert les oreilles; & laissant à son imagination le soin de lui montrer la véritable attitude, le vrai geste, les traits & la figure de la veuve d'Hector, ou de la fondatrice de Carthage, il s'est contenté d'en entendre les véritables accens.

Cette indulgence du public a laissé d'un côté l'action théâtrale dans un état très-imparfait, & de l'autre, elle a rendu le chanteur, maître de ses maîtres. Pourvu que son rôle lui donnât occasion de développer les ressources de son art, & de faire briller sa science, peu lui importoit que ce rôle fût d'ailleurs ce que le drame vouloit qu'il fût. Le poète fut obligé de quitter le style dramatique, de faire des tableaux, de coudre à son poëme quelques morceaux postiches de comparaisons & de poésie épique; & le musicien d'en faire des airs dans le style le plus figuré, & par conséquent le plus opposé à la musique théâtrale, & pour déterminer le chanteur à se charger de quelques airs simples & vraiment sublimes que la situation rendoit indispensables au fond du sujet, il fallut acheter sa complaisance par ces brillans écarts, aux dépens de la vérité & de l'effet général. L'abus fut porté au point que que lorsque le chanteur ne trouvoit pas ses airs à sa fantaisie, il leur en substituoit d'autres qui lui avoient déjà valu des applaudissemens dans d'autres pieces & sur d'autres théâtres, & dont il changeoit les paroles comme il pouvoit, pour les approcher de sa situation & de son rôle, le moins mal qu'il étoit possible.

Enfin l'entrepreneur de l'Opéra devint de tous les tyrans du poëte, le plus injuste & le plus absurde. Ayant étudié le goût du public, sa passion pour le chant, son indifférence pour les convenances & l'ensemble du spectacle, voici à-peu-près le traité qu'il proposa au poëte lyrique, en conséquence de ses découvertes.

« Vous êtes l'homme du monde dont » j'ai le moins besoin pour le succès de » mon spectacle: après vous, c'est le com- » positeur. Ce qui m'est essentiel, c'est » d'avoir un ou deux sujets que le public » idolâtre; il n'y a point de mauvais Opéra » avec un Caffarelli, avec une Gabrielli. » Mon métier est de gagner de l'argent. » Comme je suis obligé d'en donner pro- » digieusement à mes chanteurs, vous » sentez qu'il ne m'en reste que très-peu » pour le compositeur, & encore moins » pour vous: songez que votre partage est » la gloire.

» Voici quelques conditions fondamen- » tales sous lesquelles je consens de hasar- » der votre poëme, de le faire mettre en » musique, & de le faire exécuter par mes » chanteurs.

» 1. Votre poëme doit être en trois » actes, & ces trois actes ensemble doivent » durer au-moins cinq heures, y compris » quelques ballets que je ferai exécuter » dans les entr'actes.

» 2. Au milieu de chaque acte il me faut un » changement de scene & de lieu, en sorte » qu'il y ait deux décorations par acte. Vous » me direz que c'est proprement deman- » der un poëme en six actes, puisqu'il faut » laisser la scene vide au moment de cha-

» que changement; mais ce font des fubtilités de métier dont je ne me méle » point.

» 3. Il faut qu'il y ait dans votre piece » fix rôles, jamais moins de cinq, ni plus » de fept: favoir, un premier acteur & une » premiere actrice, un fecond acteur & » une feconde actrice; ce qui fera deux » couples d'amoureux qui chanteront le » *foprano*, ou dont un feul, foit homme, » foit femme, pourra chanter le *contralto*. » Le cinquieme rôle eft celui de tyran, » de roi, de pere, de gouverneur, de » vieillard; il appartient à l'acteur qui » chante le *tenore*. Au furplus vous pouvez » employer encore à des rôles de confi» dent un ou deux acteurs fubalternes.

» 4. Suivant cet arrangement judicieux » & confacré d'ailleurs par l'ufage, il vous » faut un double amour. Le premier acteur » doit être amoureux de la premiere ac» trice, le fecond de la feconde. Vous au» rez foin de former l'intrigue de toutes » vos pieces fur ce plan-là, fans quoi je ne » pourrai m'en fervir. Je n'exige point que » la premiere actrice réponde précifément » à l'amour du premier acteur; au con» traire, je vous permettrai toute combi» naifon & toute liberté à cet égard, car » je n'aime pas à faire le difficile fans fu» jet; & pourvu que l'intrigue foit dou» ble, afin que mes feconds acteurs ne di» fent pas que je leur fais jouer des rôles » fubalternes, je ne vous chicannerai point » fur le refte. Chaque acteur chantera deux » fois dans chaque acte, excepté peut-être » au troifieme, où l'action fe hâtant vers » fa fin, ne vous permettra plus de placer » autant d'airs que dans les actes précédens. » L'acteur fubalterne pourra auffi moins » chanter que les autres.

» 5. Je n'ai befoin que d'un feul *duetto*: » il appartient de droit au premier acteur » & à la premiere actrice; les autres ac» teurs n'ont pas le privilege de chanter » enfemble. Il ne faut pas que ce *duetto* foit » placé au troifieme acte; il faut tâcher de » le mettre à la fin du premier ou du fe» cond, ou bien au milieu d'un de ces ac» tes, immédiatement avant le changement » de la décoration.

» 6. Il faut que chaque acteur quitte la » fcene immédiatement après avoir chanté » fon air. Ainfi lorfque l'action les aura » raffemblés fur le théâtre, ils défileront » l'un après l'autre, après avoir chanté cha» cun à fon tour. Vous voyez que le der» nier qui refte a beau jeu de chanter un » air brillant qui contienne une réflexion, » une maxime, une comparaifon relative » à fa fituation ou à celle des autres per» fonnages.

» 7. Avant de faire chanter à un acteur » fon fecond air, il faut que tous les autres » aient chanté leur premier; & avant qu'il » puiffe chanter fon troifieme, il faut que » tous les autres aient chanté leur fecond, » & ainfi de fuite jufqu'à la fin; car vous » fentez qu'il ne faut pas confondre les » rangs, ni bleffer les droits d'aucun » acteur. »

A ces étranges articles on peut ajouter celui que l'averfion de l'empereur Charles VI, pour les cataftrophes tragiques, rendit d'une obfervation indifpenfable. Ce prince voulut que tout le monde fortît de l'Opéra content & tranquille; & Metaftafio fut obligé de raccommoder tout fi bien que vers le dénouement tous les acteurs du drame fuffent heureux. On pardonnoit aux méchans, les bons renonçoient à la paffion qui avoit caufé leur malheur ou celui des autres dans le cours du drame, ou bien d'autres obftacles difparoiffoient: chaque acteur fe prêtoit un peu, & tout étoit pacifié à la fin de l'Opéra.

Voilà les principes fur lefquels on fonda la poétique de l'Opéra italien. Le poëte lyrique fut traité à-peu-près comme un danfeur de corde à qui on lie les piés, afin de rendre fon métier plus difficile & fes tours de force plus éclatans.

Si Metaftafio, malgré fes entraves, a pu conferver encore à fes pieces du naturel & de la vérité, on en eft juftement furpris; mais l'enfemble du *poëme lyrique* a dû néceffairement fe reffentir de ces lois bifarres & abfurdes; la force des mœurs a dû difparoître avec celle de l'intrigue; le fecond couple d'amoureux a dû entraîner cet amour épifodique qui dépare prefque tous les Opéra d'Italie. De cette maniere, le *poëme lyrique* eft devenu un problême où il s'agiffoit de couper toutes les pieces fur le même patron,

de traiter tous les sujets historiques & tragiques à-peu-près avec les mêmes personnages.

L'Opéra-comédie ou bouffon n'a pas été sujet, à la vérité, à toutes ces entraves; mais il n'a été traité en revanche que par des farceurs ou des poëtes médiocres, qui ont tout sacrifié à la saillie du moment. Ces pieces sont ordinairement pleines de situations comiques, parce que la nécessité de placer l'air produit la nécessité de créer la situation; mais pourvu qu'elle fût originale & plaisante, on pardonnoit au poëte l'extravagance du plan & de l'ensemble, & les moyens pitoyables dont il se servoit pour amener les situations.

Ce qu'il faut avouer à la gloire du poëte & du compositeur, c'est qu'ils ne se sont jamais trompés un instant sur leur vocation ni sur la destination de leur art; & si l'Opéra italien est rempli de défauts qui en affoiblissent l'impression & l'effet, heureusement il n'y en a aucun qu'on ne puisse retrancher sans toucher au fond & à l'essence du *poëme lyrique.*

De quelques accessoires du poème lyrique. Nous avons dit ce qu'il faut penser des couplets, des duo, & de la maniere dont on peut faire chanter deux ou plusieurs acteurs ensemble sans blesser le bon sens & la vraisemblance; il nous reste à parler des chœurs, qui sont très-fréquents dans les Opéra françois, & très-rares dans les Opéra italiens. Celui-ci est ordinairement terminé par un couplet que tous les acteurs réunis chantent en chœur, & qui ne tenant point au sujet, disparoîtra dès qu'il sera permis au poëte de dénouer sa piece comme le sujet l'exige. Il n'y a pas moyen de coudre un couplet au chœur après l'Opéra de Didon abandonnée. Dans l'Opéra françois chaque acte a son divertissement, & chaque divertissement consiste en danses & en chœurs chantans; & les partisans de ce spectacle ont toujours compté les chœurs parmi ses principaux avantages.

Pour juger quel cas il en faut faire, on n'a qu'à se souvenir de ce qui a été dit plus haut au sujet du couplet, que le bon goût n'a jamais permis de regarder comme une partie de la musique théâtrale. S'il est contre le bon sens qu'un acteur réponde à l'autre par une chanson, avec quelle vraisemblance une assemblée entiere ou tout un peuple pourra-t-il manifester son sentiment, en chantant ensemble & en chœur le même couplet, les mêmes paroles, le même air? Il faudra donc supposer qu'ils se sont concertés d'avance, & qu'ils sont convenus entr'eux de l'air & des paroles, par lesquels ils exprimeroient leur sentiment sur ce qui fait le sujet de la scene, & ce qu'ils ne pouvoient savoir auparavant? Que dans une cérémonie religieuse le peuple assemblé chante une hymne à l'honneur de quelque divinité, je le conçois; mais ce couplet est un cantique sacré que tout le peuple sait de tout temps par cœur; & dans ces occasions les chœurs peuvent être augustes & beaux. Tout un peuple témoin d'une scene intéressante, peut pousser un cri de joie, de douleur, d'admiration, d'indignation, de frayeur, *&c.* Ce chœur qui ne sera qu'une exclamation de quelques mots, & plus souvent qu'un cri inarticulé, pourra être du plus grand effet. Voilà à-peu-près l'emploi des chœurs dans la tragédie ancienne; mais que ces chœurs sont différens de ces froids & bruyans couplets que débitent les choristes de l'Opéra françois sans action, les bras croisés, & avec un effort de poumons à étourdir l'oreille la plus aguerrie!

Le bon goût proscrira donc les chœurs du *poëme lyrique*, jusqu'à ce que l'Opéra se soit assez rapproché de la nature pour exécuter les grands tableaux & les grands mouvemens avec la vérité qu'ils exigent. A ce beau moment pour les arts, qu'on m'amene l'homme de génie qui fait le langage des passions & la science de l'harmonie, & je serai son poëte, & je lui donnerai les paroles d'un chœur que personne ne pourra entendre sans frissonner. Supposons un peuple opprimé, avili sous le regne d'un odieux tyran. Supposons que ce tyran soit massacré, ou qu'il meure dans son lit (car qu'importe après tout le sort d'un méchant), & que le peuple ivre de la joie la plus effrénée de s'en voir délivré, s'assemble pour lui proclamer un successeur. Pour que mon sujet devienne historique, j'appellerai le tyran *Commode*, & son successeur à l'empire, *Pertinax*; & voici le

chœur que je propoſe au muſicien de faire chanter au peuple romain.

« Que l'on arrache les honneurs à l'en-
» nemi de la patrie.... l'ennemi de la pa-
» trie ! le parricide ! le gladiateur !...
» Qu'on arrache les honneurs au parri-
» cide.... qu'on traîne le parricide....
» qu'on le jette à la voirie... qu'il ſoit
» déchiré.... l'ennemi des dieux ! le par-
» ricide du ſénat ! à la voirie, le gladia-
» teur !... l'ennemi des dieux ! l'ennemi
» du ſénat ! à la voirie !... à la voirie !
» Il a maſſacré le ſénat, à la voirie ! Il a maſ-
» ſacré le ſénat, qu'il ſoit déchiré à coups
» de crocs !... il a maſſacré l'innocent :
» qu'on le déchire.... qu'on le déchire,
» qu'on le déchire.... Il n'a pas épargné
» ſon propre ſang, qu'on le déchire....
» il avoit médité ta mort ; qu'on le déchire !
» Tu as tremblé pour nous, tu as tremblé
» avec nous ; tu as partagé nos dangers.... O
» Jupiter, ſi tu veux notre bonheur, con-
» ſerve nous Pertinax !... Gloire à la fidé-
» lité des prétoriens !... aux armées ro-
» maines !... à la piété du ſénat !... Per-
» tinax, nous te le demandons, que le
» parricide ſoit traîné.... qu'il ſoit traîné,
» nous te le demandons.... Dis avec nous,
» que les délateurs ſoient expoſés aux lions....
» Dis, aux lions le gladiateur... Victoire
» à jamais au peuple romain !... liberté !
» victoire !... Honneur à la fidélité des
» ſoldats !... aux cohortes prétoriennes !..
» Que les ſtatues du tyran ſoient abat-
» tues !... par-tout, par-tout !... Qu'on
» abatte le parricide, le gladiateur !...
» Qu'on traîne l'aſſaſſin des citoyens....
» qu'on briſe ſes ſtatues.... Tu vis, tu
» vis, tu nous commandes, & nous ſom-
» mes heureux.... ah oui, oui nous le
» ſommes.... nous le ſommes vraiment,
» dignement, librement.... nous ne
» craignons plus. Tremblez, délateurs !...
» notre ſalut le veut.... Hors du ſénat,
» les délateurs !... à la hache, aux ver-
» ges, les délateurs !... aux lions, les
» délateurs !.. aux verges, les délateurs !..
» Périſſe la mémoire du parricide, du gla-
» diateur !... périſſent les ſtatues du gla-
» diateur !... à la voirie, le gladiateur !..
» Céſar, ordonne les crocs... que le par-
» ricide du ſénat ſoit déchiré... ordonne,
» c'eſt l'uſage de nos ayeux.. Il fut plus
» cruel que Domitien.... plus impur que
» Néron... qu'on lui faſſe comme il a
» fait !... Réhabilite les innocens... rends
» honneur à la mémoire des innocens.....
» Qu'il ſoit traîné, qu'il ſoit traîné !...
» ordonne, ordonne, nous te le deman-
» dons tous... Il a mis le poignard dans
» le ſein de tous. Qu'il ſoit traîné !... Il
» n'a épargné ni âge, ni ſexe ; ni ſes pa-
» rens, ni ſes amis. Qu'il ſoit traîné !...
» Il a dépouillé les temples. Qu'il ſoit traî-
» né !... Il a violé les teſtamens. Qu'il
» ſoit traîné ! Il a ruiné les familles. Qu'il
» ſoit traîné !... Il a mis les têtes à prix.
» Qu'il ſoit traîné !... Il a vendu le ſénat.
» Qu'il ſoit traîné !.. Il a ſpolié l'héritier.
» Qu'il ſoit traîné !... Hors du ſénat, ſes
» eſpions, hors du ſénat, ſes délateurs !...
» hors du ſénat, les corrupteurs d'eſcla-
» ves !... Tu as tremblé avec nous... tu
» ſais tout... tu connois les bons & les
» méchants. Tu ſais tout... punis qui l'a
» mérité. Répare les maux qu'on nous a
» faits... nous avons tremblé pour toi...
» nous avons rampé ſous nos eſclaves...
» Tu regnes. Tu nous commandes. Nous
» ſommes heureux... oui, nous le ſom-
» mes... Qu'on faſſe le procès au parri-
» cide !... ordonne, ordonne ſon pro-
» cès... Viens, montre-toi, nous atten-
» dons ta préſence... Hélas, les innocens
» ſont encore ſans ſépulture !... Que le
» cadavre du parricide ſoit traîné !... Le
» parricide a ouvert les tombeaux. Il en a
» fait arracher les morts... que ſon cadavre
» ſoit traîné ! »

Voilà un chœur. Voilà comme il convient de faire parler un peuple entier quand on oſe le montrer ſur la ſcene. Qu'on compare cette acclamation du peuple romain à l'élévation de l'empereur Pertinax, avec l'acclamation des peuples des Zéphirs, lorſqu'Atys eſt nommé *grand ſacrificateur de Cybele :*

Que devant tout s'abaiſſe & tout tremble.
Vivez heureux, vos jours ſont notre eſpoir :
Rien n'eſt ſi beau que de voir enſemble
Un grand mérite avec un grand pouvoir.
Que l'on béniſſe
Le ciel propice,
Qui dans vos mains
Met le ſort des humains.

Ou, qu'on lui compare cet autre chœur d'une troupe de dieux de fleuves :

Que l'on chante, que l'on danse,
Rions tous, lorsqu'il le faut :
Ce n'est jamais trop tôt
Que le plaisir commence.
On trouve bientôt la fin
Des jours de réjouissance ;
On a beau chasser le chagrin,
Il revient plutôt qu'on ne pense.

Quel peuple a jamais exprimé ses transports les plus vifs d'une maniere aussi plate & aussi froide ? Qu'on se rappelle maintenant l'air encore plus plat que Lully a fait sur ces couplets, & l'on trouvera que le musicien a surpassé son poëte de beaucoup.

Que les gens de goût décident entre ces chœurs & celui que je propose, & ils seront forcés de m'adjuger le rang sur le premier poëte lyrique de France. C'est que le tendre Quinault a cherché ses chœurs dans un genre insipide & faux ; & moi, j'ai pris le mien dans la vérité & dans l'Histoire où Lampride nous l'a conservé mot pour mot.

Ce chœur pourra paroître long, mais ce ne sera pas à un compositeur habile qui sentira au premier coup d'œil avec quelle rapidité tous ces cris doivent se succéder & se répéter. Il me reprochera plutôt d'avoir empiété sur ses droits ; & au lieu de m'en tenir, comme le poëte le doit, à une simple esquisse des principales idées, dont l'interprétation appartient à la Musique, d'avoir déjà mis dans mon cœur toute sorte de déclamations, tout le désordre, tout le tumulte, toute la confusion d'une populace effrénée ; d'avoir distribué, pour ainsi dire, tous les rôles & toute la partition ; d'avoir marqué les cris qui ne sont poussés que par une seule voix, tandis qu'un autre reproche part d'un autre côté, ou qu'une imprécation est interrompue par une acclamation de joie ; ou qu'on se met à rappeler tous les forfaits du tyran l'un après l'autre ; que l'un commence, *il n'a épargné ni âge, ni sexe ;* qu'un autre ajoute, *ni ses parens :* qu'un troisieme acheve, *ni ses amis ;* que tous se réunissent à crier : *qu'il soit traîné !* voilà des entreprises dignes d'un homme de génie. Quel tableau ! je me sens frappé des cris d'un million d'hommes ivres de fureur & de joie ; je frémis à l'aspect de l'image la plus effrayante & la plus terrible de l'enthousiasme populaire.

De la danse. La danse est devenue dans tous les pays la compagne du spectacle en Musique.

En Italie sur les autres théâtres de l'Europe, on remplit les entr'actes du *poëme lyrique* par des ballets qui n'y ont aucun rapport. Si cet usage est barbare, il est encore de ceux qu'on peut abolir, sans toucher au fond du spectacle ; & cela arrivera dès que le *poëme lyrique* sera délivré de ses épisodes, & serré comme son esprit & sa constitution l'exigent.

En France, on a associé le ballet immédiatement avec le chant & avec le fond de l'opéra. Arrive-t-il quelque incident heureux ou malheureux, aussi-tôt il est célébré par des danses, & l'action est suspendue par le ballet. Cette partie postiche est même devenue en ces derniers temps la principale du *poëme lyrique ;* chaque acte a besoin d'un divertissement, terme qui n'a jamais été pris dans une acception plus propre & plus stricte, & le succès d'un opéra dépend aujourd'hui, non pas précisément de la beauté des ballets, mais de l'habileté des danseurs qui l'exécutent.

Rien, ce semble, ne dépose plus fortement contre le poëme & la musique de l'opéra françois, que le besoin continuel & urgent de ces ballets. Il faut que l'action de ce poëme soit dénuée d'intérêt & de chaleur, puisque nous pouvons souffrir qu'elle soit interrompue & suspendue à tout instant par des menuets & des rigaudons ; il faut que la monotonie du chant soit d'un ennui insupportable, puisque nous n'y tenons qu'autant qu'il est coupé dans chaque acte par un divertissement.

Suivant cet usage, l'opéra françois est devenu un spectacle où tout le bonheur & tout le malheur des personnages se réduit à voir danser autour d'eux.

Pour juger si cet usage mérite l'approbation des gens de goût, & si c'est un avantage inestimable, comme on l'entend dire

sans cesse, que l'opéra françois a sur tous les spectacles lyriques, de réunir la danse à la Poésie & à la Musique, il sera nécessaire de réfléchir sur les observations suivantes.

La danse, ainsi que le couplet, peut quelquefois être historique dans le *poëme lyrique*. Roland arrive au rendez-vous que la perfide Angélique lui a donné. Après l'avoir vainement attendue pendant quelque temps, il voit venir une troupe de jeunes gens qui, en chantant & en dansant, célebrent le bonheur de Médor & d'Angélique qu'ils viennent de conduire au port. C'est par ces expressions de joie d'une jeunesse innocente & vive que Roland apprend son malheur & la trahison de sa maîtresse. Cette situation est très-belle, & c'est avec raison qu'on a regardé cet acte comme le chef-d'œuvre du théâtre lyrique en France. Voyons si l'exécution & la représentation théâtrale répondent à l'idée sublime du poëte, & si Quinault n'a pas été obligé lui-même de la gâter pour se conformer à l'usage de l'opéra. Roland, après avoir attendu long-temps, après avoir examiné les chiffres & les inscriptions, & réprimé les soupçons que son cœur jaloux en a conçus, entend une musique champêtre. C'est la jeunesse qui revient sur ses pas, après avoir conduit Médor & Angélique. Roland, dans l'espérance de trouver sa maîtresse parmi cette troupe joyeuse, quitte la scene & va au-devant du bruit. A l'instant même la jeunesse dansante & chantante paroît. Roland devroit reparoître avec elle; mais apparemment qu'il s'est déjà apperçu qu'Angélique n'y est point. Ainsi il va la chercher dans les lieux d'alentour, & abandonne la place aux danseurs & aux choristes. Ce n'est qu'après que ceux-ci nous ont diverti pendant une demi-heure par leurs couplets & leurs rigaudons, que le héros revient & s'éclaircit sur son malheur. Il est évident qu'en ne consultant sur ce ballet que le bon goût, la jeunesse ne fera autre chose que traverser le théâtre en dansant; que dans le premier instant ils nommeront Médor & Angélique; que dès cet instant Roland s'éclaircira sur son malheur en frémissant, & qu'il n'aura pas plus que nous la patience d'attendre que les entrées & les contre-danses soient finies pour apprendre un sort qui nous intéresse uniquement. J'avoue qu'il n'est pas contre la vraisemblance qu'une jeunesse pleine de tendresse & de joie s'arrête dans un lieu délicieux pour danser & chanter; mais c'est seulement suspendre l'action du *poëme* au moment le plus intéressant: car ce ne sont ni les amours d'Angélique & de Médor, ni leur éloge, qui font le sujet de la scene. Eh, que nous font tous les froids couplets qu'on chante à cette occasion? c'est le malheur de Roland & la maniere naturelle & naïve dont il en est instruit, qui font le charme & l'intérêt de cette situation vraiment admirable.

Je me suis étendu exprès sur le ballet le plus heureusement placé qu'il y ait sur le théâtre lyrique en France, & l'on voit à quoi le goût & le bon sens réduisent ce ballet. Que feront-ils donc de ceux que le poëte amene à tout propos; & si leur voix est jamais écoutée sur ce théâtre, sera-t-il permis à un héros de l'opéra de prouver à sa maîtresse l'excès de ses feux par une troupe de gens qui danseront autour d'elle?

Mais l'idée d'associer dans le même spectacle deux manieres d'imiter la nature, ne seroit-elle pas essentiellement opposée au bon sens & au vrai goût? Ne seroit-ce pas là une barbarie digne de ces temps gothiques où le devant d'un tableau étoit exécuté en relief, où l'on barbouilloit une belle statue pour lui faire des yeux noirs ou des cheveux châtains? Seroit-il permis de confondre deux hypotheses différentes dans le même *poëme*, & de le faire exécuter moitié par des gens qui disent qu'ils ne savent parler qu'en chantant, moitié par d'autres qui prétendent n'avoir d'autre langage que celui du geste & des mouvemens?

Pour exécuter ce spectacle avec succès, ne faudroit-il pas du moins avoir des acteurs également habiles dans les deux arts, aussi bons danseurs qu'excellents chanteurs? Comment seroit-il possible de supporter que les uns ne dansassent jamais, & que les autres ne chantassent jamais? Seroit-il bien agréable pour un Dieu de ne savoir pas danser le plus méchant couplet d'une cha-

conne, & d'être obligé de céder sa place à M. Vestris, qui n'est qualifié dans le programme que du titre de suivant, mais qui écrase son Dieu en un instant par la grace & la noblesse de ses attitudes, tandis que celui-ci est relégué avec son rang suprême sur une banquette dans un coin du théâtre.

Une exécution ou puérile ou impossible, voilà un des moindres inconvéniens de cette confusion de deux talens, de deux manieres d'imiter, qu'on a osé regarder comme un avantage, & qui a certainement empêché les progrès de la danse en France.

A en juger par l'emploi continuel des ballets, on seroit autorisé à croire que l'art de la danse est porté au plus haut degré de perfection sur le théâtre de l'opéra françois; mais lorsqu'on considere que le ballet n'est employé à l'opéra françois qu'à danser & non à imiter par la danse, on n'est plus surpris de la médiocrité où l'art de la danse est resté en France, & l'on conçoit qu'un françois plein de talens & de vues (M. Noverre), a pu être dans le cas d'aller créer le ballet loin de sa patrie.

Il est vrai qu'en lisant les programes des différens opéra, on y trouve une variété merveilleuse de fêtes & de divertissemens; mais cette variété fait place dans l'exécution à la plus triste uniformité. Toutes les fêtes se réduisent à danser pour danser; tous les ballets sont composés de deux files de danseurs & de danseuses qui se rangent de chaque côté du théâtre, & qui se mêlant ensuite, forment des figures & des grouppes sans aucune idée. Les meilleurs danseurs cependant sont réservés pour danser tantôt seuls, tantôt deux; dans les grandes occasions ils forment des pas de trois, de quatre, & même de cinq ou de six, après quoi le corps du ballet qui s'est arrêté pour laisser la place à ses maîtres, reprend ses danses jusqu'à la fin du ballet. Pour tous ces différens divertissemens, le musicien fournit des chaconnes, des loures, des sarabandes, des menuets, des passe-piés, des gavottes, des rigaudons, des contredanses. S'il y a quelquefois dans un ballet une idée, un instant d'action, c'est un pas de deux ou de trois qui l'exécute, après quoi le corps du ballet reprend incontinent sa danse insipide. La seule différence réelle qu'il y a d'une fête à une autre, se réduit à celle que le tailleur de l'opéra y met, en habillant le ballet tantôt en blanc, tantôt en verd, tantôt en jaune, tantôt en rouge, suivant les principes & l'étiquette du magasin.

Le ballet n'est donc proprement dans l'opéra françois qu'une académie de danse, où sous les yeux du public les sujets médiocres s'exercent à figurer, à se rompre, à se reformer, & les grands danseurs à nous montrer des études plus difficiles dans différentes attitudes nobles, gracieuses & savantes. Le poëte donne à ces exercices académiques cinq ou six noms différens dans le cours de son poëme; il fait donner à ses danseurs tantôt des bas blancs, tantôt des bas rouges, tantôt des perruques blondes, tantôt des perruques noires; mais l'homme de goût n'apperçoit d'ailleurs aucune diversité dans ses ballets, & ne peut que regretter que tant d'habiles danseurs ne soient employés qu'à faire sur un théâtre des pas & des tours de salle.

C'est en effet avoir méconnu trop longtemps l'usage de l'art qui agit sur nos sens avec le plus d'empire, & qui produit les impressions les plus profondes & les plus terribles. Que dirions-nous d'une académie de peintres & de statuaires qui dans une exposition publique de leurs ouvrages ne nous montreroient que des études, des têtes, des bras, des jambes, des attitudes, sans idée, sans application, sans imitation précise? Toutes ces choses ont sans doute du prix aux yeux d'un connoisseur éclairé; mais un sallon d'exposition est autre chose qu'un attelier.

Il en est de la danse comme du chant: la joie doit avoir créé les premieres danses comme elle a inspiré les premiers chants; mais un menuet, une contredanse, & toute la danse récréative d'un bal, sont précisément aussi déplacés sur le théâtre que la chanson & le couplet. Ce n'est que lorsque l'homme de génie s'est apperçu qu'on pouvoit faire de la danse un art d'imitation propre à exprimer sans autre langue que celle du geste & des mouvemens tous les sentimens & toutes les passions, ce n'est qu'alors que la danse est devenue digne de se montrer sur la scene: il est vrai que ce spectacle

ſpectacle eſt celui de tous qui a fait le moins de progrès parmi les modernes ; & ſi nous en avons vu quelques eſſais en Italie, en Angleterre, en Allemagne, il faut convenir qu'il eſt encore loin de ces effets prodigieux des pantomimes dont l'hiſtoire ancienne nous a conſervé la mémoire.

Le ſpectacle en danſe a beſoin d'un poëte, d'un muſicien, & d'un maître de ballets. Son hypotheſe eſt d'imiter la nature par le geſte & par la pantomime, ſans autre diſcours, ſans autre accent que celui que la muſique inſtrumentale fournira à l'interprétation de ſes mouvemens. Le poëme danſé, ou ballet, doit être ſuivi, noué, dénoué, comme le *poëme lyrique*. Il exige encore plus que lui la rapidité de l'action & une grande variété de ſituations. Comme le diſcours ne peut être exprimé dans ce drame que par le geſte, rien n'y feroit plus déplacé que des ſcenes de raiſonnement & de converſation, & le dialogue en général n'y peut être employé, ſoit dans la tragédie, ſoit dans la comédie, qu'autant qu'il ſert indiſpenſablement de paſſage & de préparation aux grands tableaux & aux ſituations intéreſſantes.

Toute la poétique du *poëme lyrique* s'applique naturellement & d'elle-même au poëme-ballet. Comme rien n'eſt moins naturel qu'un opéra où l'on chante d'un bout à l'autre, rien auſſi ne feroit plus faux qu'un ballet où l'on danſeroit toujours. Le créateur du poëme-ballet a dû connoître & diſtinguer dans la nature le moment tranquille & le moment paſſionné, celui de la ſcene & celui de l'air. Il a dû chercher deux manieres diſtinctes pour exprimer deux momens ſi différens, & partager ſon poëme entre la marche & la danſe, comme le muſicien partage le ſien entre le récitatif & l'air.

Suivant ces principes, les perſonnages du poëme-ballet ne danſeront qu'au moment de la paſſion, parce que ce moment eſt réellement dans la nature celui des mouvemens violens & rapides. Le reſte de l'action ne ſera exécuté que par des geſtes ſimples, par une marche cadencée, plus marquée, plus poétique, que la démarche ordinaire dont il n'y auroit pas moyen de paſſer naturellement & avec vérité au moment de la danſe.

Ce moment tiendra dans le poëme-ballet la place que l'air occupe dans le *poëme lyrique ;* mais l'on jugera aiſément que ce moment ne peut être employé à danſer des menuets, des gavottes ou des couplets de chaconne. Tous ces airs de danſe ne ſignifient rien, n'imitent rien, n'expriment rien. L'air du moment de la danſe dont le poëte aura indiqué le ſujet & la ſituation, ſera de la part du muſicien le développement de la paſſion & de tous ſes mouvemens. Le maître des ballets & le danſeur intelligent, s'ils entendent cette langue, comme la profeſſion de leur art l'exige, trouveront dans l'air du muſicien tous leurs geſtes notés avec la ſucceſſion & les nuances de tous les mouvemens.

Lorſque le poëte aura créé un tel poëme, & que le ſpectacle en danſe aura acquis le degré de perfection dont il eſt ſuſceptible, un grand compoſiteur ne dédaignera plus de mettre le poëme-ballet en muſique, parce que ce ne ſera plus un recueil de jolis menuets & d'autres petits airs de danſe, plus dignes de la guinguette que du théâtre, & qu'on abandonne en Italie & en Allemagne avec raiſon au premier petit violon de l'orcheſtre. Cette ſuite de grandes & belles ſituations, puiſée dans le ſujet d'une action unique, & terminée par une cataſtrophe convenable, ouvrira au contraire au compoſiteur une vaſte & brillante carriere, où il pourra déployer ſes talens, & concourir à l'effet du ſpectacle le plus noble & le plus intéreſſant qu'on puiſſe offrir à une nation paſſionnée pour les Beaux-Arts.

Le maître des ballets & le danſeur ſentiront de leur côté que l'exécution de ce poëme demande autre choſe que des pirouettes & des gargouillades ; que des attitudes fortes ou gracieuſes, des à-plombs & tout le détail des exercices académiques & des tours de ſalle, n'ont de prix ſur le théâtre qu'autant qu'ils ſont placés à-propos, avec goût & avec intelligence, qu'ils ſervent à l'expreſſion d'une ſituation touchante, d'une action intéreſſante & pathétique, & qu'on apperçoit dans le danſeur, indépendamment de cette ſcience, une étude

profonde de la nature & de la vérité de ses mouvemens.

Ce qui vient d'être dit ne contient que les premiers élémens d'une poétique de la danse, mais qui mériteroient pour les progrès d'un art bien peu perfectionné, d'être développés avec plus de soin & dans un plus grand détail. Les lettres pleines de chaleur & de vues que M. Noverre a publiées sur la danse, il y a quelques années, paroissent lui imposer le devoir d'écrire cette poétique, & de rendre à son art l'empire qui lui est dû & qu'il a exercé chez les anciens, par la magie & l'enthousiasme de son langage.

De l'exécution du poëme lyrique. La réunion du chant & de la danse dans le même *poëme* ne seroit point impossible, & seroit peut-être une chose desirable ; mais cette association seroit bien différente de celle qu'on a imaginée dans l'Opéra françois, & que le bon goût semble proscrire.

Le chant est un art si difficile, il demande tant d'application & d'étude, qu'il ne faut pas espérer qu'un grand chanteur puisse aussi être grand acteur. Ce cas seroit du moins trop rare pour n'être pas regardé comme une exception. L'exécution du chant & l'expression qu'il exige occupent déjà trop un chanteur pour lui permettre de donner le même soin à l'action. Très-souvent les mouvemens que la situation demande, sont si violens, qu'ils ne permettroient guere de chanter avec grace, ni même avec la force nécessaire ; & je crois impossible qu'au dernier période de la passion, le même acteur puisse chanter avec la chaleur & l'enthousiasme qu'il exige, & s'abandonner en même-temps au délire & au plus grand désordre de la passion, sans que la précision de son chant en souffre.

D'un autre côté, en réfléchissant sur le génie de l'*air* ou *aria* des Italiens, on voit évidemment qu'il est dans son principe autant destiné à l'expression du geste qu'à celle du chant, & un pantomime intelligent trouvera dans la partie instrumentale de l'air tous ses gestes, toute la succession de ses mouvemens notés avec la plus grande finesse. La musique a encore sur ce point merveilleusement suivi la nature. Car la passion n'éleve pas seulement la voix, ne varie pas seulement les inflexions ; elle met la même variété & la même chaleur aussi dans le geste & dans les mouvemens : ainsi le moment de la passion doit être en effet la réunion de ces deux expressions. Comment les rendrons-nous donc sur nos théâtres, sans que l'une souffre par l'autre.

Les plus grandes découvertes sont toujours l'ouvrage du hasard. A Rome, Andronicus, fameux acteur, c'est-à-dire, chanteur & pantomime à la fois, est enroué un jour à force de *bis ; revocatus obtudit vocem.* Le public ne veut pas se passer d'un acteur chéri : Andronicus continue donc les jours suivans de danser la pantomime, *agit canticum ;* mais comme son enrouement ne lui permet pas de chanter, il place un enfant devant le flûteur ou l'orchestre, & cet enfant chante pour lui : *puerum ante tibicinem statuit ad canendum.*

Cet expédient plaît au peuple. Andronicus dispensé par un accident de chanter, s'abandonne avec plus de chaleur au geste & à la pantomime ; & depuis ce moment l'Opéra, *canticum*, est exécuté par deux sortes d'acteurs qui représentent un même sujet en même-temps, sur les mêmes airs, sur les mêmes mesures, sur la même scene, les uns par le chant, les autres par la danse ou pantomime. L'histrion, ou le pantomime ne chante plus que de la main, *histrionibus fabularum actus relinquitur ;* & le chanteur ne joue plus que de la voix. La voix d'accord avec la flûte explique en chantant le sujet, tandis que la danse d'accord avec la mesure du chant, l'exécute en gesticulant. *Ad manum cantatur : . . . Diverbia voci relicta.* Voyez *Tite-Live.*

Ce que le hasard établit jadis sur le théâtre de Rome, une imitation réfléchie devroit nous le faire adopter dans l'exécution de notre *poëme lyrique.* Par ce moyen nos castrats qui sont ordinairement des chanteurs si excellens, & des acteurs si médiocres, ne feroient plus que des instrumens parlans placés dans l'orchestre & le plus près de la scene qu'il feroit possible. Ils exécuteroient la partie du chant avec une supériorité dont rien ne pourroit les distraire, tandis qu'un habile pantomime

exécuteroit la partie de l'action avec la même chaleur & la même expression.

Plus on pénétrera l'esprit du *poéme lyrique*, plus on sera engoué de cette idée. L'Opéra ainsi exécuté ne seroit plus restraint à ne charmer qu'un petit nombre d'hommes excessivement sensibles, & qui entendent le langage de la musique. Le plus ignorant d'entre le peuple, seroit aussi avancé que le plus grand connoisseur, parce que le pantomime auroit soin de lui traduire la musique mot pour mot, & de rendre intelligible à ses yeux ce qu'il n'a pu entendre de ses oreilles.

Cette maniere d'exécuter le *poème lyrique*, rendroit aussi au poëte & au compositeur, l'empire que le chanteur & l'entrepreneur ont usurpé sur eux. Tout ce qui ne tient pas au fond du sujet ne seroit plus supportable sur ce théâtre. Tout le style figuré & épique disparoîtroit des ouvrages dramatiques : car quel geste le pantomime trouveroit-il pour l'expression de telles paroles & de tels airs? & comment nous feroit-il sentir, sans devenir ridicule, qu'il ressemble à un coursier indompté & fier, ou qu'il se compare à un vaisseau battu par la tempête? Les situations les plus pathétiques ne seroient plus énervées par des épisodes froides & subalternes. Le poëte, peu embarrassé de la durée du spectacle & du nombre des acteurs, conduiroit son sujet par une intrigue simple, forte & rapide à la catastrophe que l'histoire ou la nature des choses auroit indiquée. Je ne sais combien d'actes, combien de décorations, combien d'acteurs il faudroit pour l'opéra d'Andromaque ou de Didon ainsi construit & exécuté ; mais je sais que ces sujets dépouillés de tout ce qui les défigure & les énerve, feroient les impressions les plus profondes & les plus terribles. Le musicien n'auroit rien changé à son faire ; le poëte auroit rapproché le sien de la simplicité & de la force du théâtre d'Athenes, & la représentation théâtrale auroit acquis une vérité & un charme dont il seroit téméraire de marquer les effets & les bornes.

Supposé que la durée d'un drame ainsi serré ne remplisse pas le temps consacré au spectacle, rien n'empêcheroit d'imiter encore l'usage d'Athènes en représentant plus d'une piece. Le *poëme lyrique* chanté & dansé seroit suivi du poëme-ballet : celui-ci seul seroit peut-être propre à représenter quelques instans d'un merveilleux visible.

Mais le sort de l'homme veut que sa petitesse paroisse toujours à côté de ses plus sublimes efforts de génie ; & nous mettons dans les affaires les plus sérieuses tant de négligence & d'inconséquence, qu'il ne faut pas nous croire capables de l'obstination & de la persévérance nécessaires à la perfection d'un simple art d'amusement. Et le sort des empires, & le sort des théâtres sont l'ouvrage du hasard : tout dépend de ce concours de circonstances qu'un heureux ou un mauvais hasard rassemble. Qu'il paroisse quelque part en Europe un grand prince : & après avoir acquis par ses travaux le droit de consacrer un glorieux loisir à la culture des Beaux-Arts, qu'il porte ses vues sur le plus beau de tous, & l'art dramatique deviendra sous son regne le plus grand monument érigé à la félicité publique & à la gloire du génie de l'homme.

Les Italiens ont un *poëme lyrique* qu'ils appellent *oratorio* ; ce sont des drames dont le sujet est tiré de nos livres sacrés. On les a quelquefois joués sur des théâtres élevés dans les églises ; mais ces exemples sont rares ; & communément on ne fait aucun usage de ces pieces. Il est étonnant que la puissance spirituelle, qui favorise si fort en Italie les pompes religieuses, n'ait pas secondé la Poésie & la Musique dans le dessein de se consacrer à la Religion. De tels spectacles auroient pu devenir très-augustes & très-intéressans dans la célébration des solennités de l'Eglise.

Il ne seroit pas singulier qu'un homme de goût fît plus de cas des *oratorio* de Métastasio, que de ses opéra les plus célebres. On s'apperçoit bien que le poëte n'y a pas été assujetti à une foule de lois arbitraires & absurdes, qui n'ont tendu qu'à le gêner & qu'à défigurer le *poëme lyrique*.

Le compositeur pourroit se permettre dans l'*oratorio* un style plus élevé, plus figuré que celui de l'opéra. La religion qui rend ce drame sacré, semble aussi autoriser

le muficien d'éloigner fes perfonnages un peu plus de la nature par des accens moins familiers à l'homme, & par une plus forte poéfie. *Cet article eft de M.* GRIMM.

POEME PHILOSOPHIQUE, (*Poéfie didactique.*) efpece de poëme didactique dans lequel on emprunte le langage de la Poéfie, pour traiter par principes des fujets de morale, de phyfique ou de métaphyfique. On y raifonne, on y cite des autorités, des exemples, on tire des conféquences. Tel eft l'ouvrage de Lucrece parmi les anciens, celui de Pope parmi les modernes.

Le *poëme philofophique* doit tendre fur toutes chofes à la lumiere, parce que le but des fciences eft d'éclairer. Ainfi la méthode doit y être plus fenfible que dans les autres poëmes dictatiques & dans les poëmes de pure fiction. Ceux-là échauffent le cœur, ceux-ci éclairent l'efprit ou dirigent fes facultés. Il eft donc moins permis d'y jeter des digreffions qui empêchent de fuivre le fil du raifonnement. Par la même raifon, on s'attachera moins à y mettre des figures vives & poétiques, à moins qu'elles ne concourent à la clarté en donnant du corps aux penfées ; car autrement, il y auroit de la petiteffe à facrifier la netteté & la précifion à l'éclat d'un beau mot ; auffi Lucrece fuit-il conftamment fon objet. On ne le voit point au milieu d'un raifonnement, s'égarer dans des defcriptions inutiles à fon but. Il en a quelques-unes dont la matiere pourroit fe paffer ; mais il les place tellement, foit devant, foit après fes argumens, qu'elles fervent, ou à préparer l'efprit à ce qu'il va dire ; ou à le délaffer, après lui avoir fait faire des efforts. *Princip. de littérat.* (*D. J.*)

POEME EN PROSE, ((*Belles-Lettres.*) genre d'ouvrage où l'on retrouve la fiction & le ftyle de la poéfie, & qui par-là font de vrais poëmes, à la mefure & à la rime près ; c'eft une invention fort heureufe. Nous avons obligation à la poéfie en profe de quelques ouvrages remplis d'aventures vraifemblables, & merveilleufes à la fois, comme de préceptes fages & praticables en même temps, qui n'auroient peut-être jamais vu le jour, s'il eût fallu que les auteurs euffent affujetti leur génie à la rime & à la mefure. L'eftimable auteur de Télémaque ne nous auroit jamais donné cet ouvrage enchanteur, s'il avoit dû l'écrire en vers ; il eft de beaux poëmes fans vers, comme de beaux tableaux fans le plus riche coloris. (*D. J.*)

POEME SÉCULAIRE, (*Belles-lettres.*) *carmen feculare*, nom que donnoient les Romains à une efpece d'hymne qu'on chantoit ou qu'on récitoit aux jeux que l'on célébroit à la fin de chaque fiecle de la fondation de Rome, qu'on appelloit pour cela *jeux féculaires*, *Voyez* JEUX SÉCULAIRES.

On trouve un poëme de cette efpece dans les ouvrages d'Horace, c'eft une ode en vers faphiques qu'on trouve ordinairement à la fin de fes épodes, & qu'il compofa par l'ordre d'Augufte l'an 737 de Rome, felon le pere Jouvency. Il paroît par cette piece que le *poëme féculaire* étoit ordinairement chanté par deux chœurs, l'un de jeunes garçons, & l'autre de jeunes filles. C'eft peut-être par la même raifon, que quelques commentateurs de ce poëte ont regardé comme un *poëme féculaire* la vingt-unieme ode de fon premier livre, parce qu'elle commence par ces vers :

Dianam teneræ dicite virgines,
Intonfum pueri dicite Cynthium.

Mais la derniere ftrophe prouve que ce n'étoit qu'un de ces cantiques qu'on adreffoit à ces divinités dans les calamités publiques, ou pour les prier de détourner des fléaux funeftes, lorfque le peuple faifoit des vœux dans les temples de toutes les divinités adorées à Rome, ce qu'on appelloit *fupplicare ad omnia pulvinaria deorum.*

PŒONIDÆ, (*Géog. anc.*) municipe de l'Attique, dans la tribu Léontienne, felon Suidas, qui remarque que ces peuples différoient des *Pœnieufes* & des *Pœonidi*, deux autres municipes des Athéniens, dans la tribu Pandionide. (*D. J.*)

POÉSIE, (*Beaux-Arts.*) c'eft l'imitation de la belle nature exprimée par le difcours mefuré ; la profe ou l'éloquence, eft la nature elle-même exprimée par le difcours libre.

L'orateur ni l'hiſtorien n'ont rien à créer, il ne leur faut de génie que pour trouver les faces réelles qui ſont dans leur objet : ils n'ont rien à y ajouter, rien à en retrancher, à peine oſent-ils quelquefois tranſpoſer, tandis que le poëte ſe forge à lui-même ſes modeles, ſans s'embarraſſer de la réalité.

De ſorte que ſi l'on vouloit définir la poéſie, par oppoſition à la proſe ou à l'éloquence, que je prens ici pour la même choſe ; on s'en tiendroit à notre définition. L'orateur doit dire le vrai d'une maniere qui le faſſe croire, avec la force, & la ſimplicité qui perſuadent. Le poëte doit dire le vraiſemblable d'une maniere qui le rende agréable, avec toute la grace & toute l'énergie qui charment, & qui étonnent ; cependant comme le plaiſir prépare le cœur à la perſuaſion, & que l'utilité réelle flatte toujours l'homme, qui n'oublie jamais ſon intérêt ; il s'enſuit que l'agréable & l'utile doivent ſe réunir dans la poéſie & dans la proſe ; mais en s'y plaçant dans un ordre conforme à l'objet qu'on ſe propoſe dans ces deux genres d'écrire.

Si l'on objectoit qu'il y a des écrits en proſe qui ne ſont l'expreſſion que du vraiſemblable ; & d'autres en vers qui ne ſont l'expreſſion que du vrai ; on répondroit que la proſe & la poéſie étant deux langages voiſins, & dont le fonds eſt preſque le même, elles ſe prêtent mutuellement, tantôt la forme qui les dinſtingue, tantôt le fonds même qui leur eſt propre ; de ſorte que tout paroît traveſti.

Il y a des fictions poétiques qui ſe montrent avec l'habit ſimple de la proſe ; tels ſont les romans & tout ce qui eſt dans leur genre. Il y a même des matieres vraies, qui paroiſſent revêtues & parées de tous les charmes de l'harmonie poëtique ; tels ſont les poëmes didactiques & hiſtoriques. Mais ces fictions en proſe, & ces hiſtoires en vers, ne ſont ni pure proſe, ni poéſie pure ; c'eſt un mélange des deux natures, auquel la définition ne doit point avoir égard ; ce ſont des caprices faits pour être hors de la regle, & dont l'exception eſt abſolument ſans conſéquence pour les principes. Nous connoiſſons, dit Plutarque, des ſacrifices qui ne ſont accompagnés ni de chœurs, ni de ſymphonies ; mais pour ce qui eſt de la poéſie, nous n'en connoiſſons point ſans fables & ſans fiction. Les vers d'Empédocles, ceux de Parménide, de Nicander, les ſentences de Théognide, ne ſont point de la poéſie, ce ne ſont que des diſcours ordinaires, qui ont emprunté la verve & la meſure poétique, pour relever leur ſtyle & l'inſinuer plus aiſément.

Cependant, il y a différentes opinions ſur l'eſſence de la poéſie, quelques-uns ſont conſiſter cette eſſence dans la fiction. Il ne s'agit que d'expliquer le terme, & de convenir de ſa ſignification. Si par *fiction*, ils entendent la même choſe que *feindre* ou *fingere* chez les Latins ; le mot de *fiction* ne doit ſignifier que l'imitation artificielle des caracteres, des mœurs, des actions, des diſcours, *&c.* tellement que *feindre* ſera la même choſe que *repréſenter* ou *contrefaire* ; alors cette opinion rentre dans celle de l'imitation de la belle nature que nous avons établie en définiſſant la poéſie.

Si les mêmes perſonnes reſſerrent la ſignification de ce terme, & que par *fiction*, ils entendent le miniſtere des dieux que le poëte fait intervenir pour mettre en jeu les reſſorts ſecrets de ſon poëme ; il eſt évident que la fiction n'eſt pas eſſentielle à la poéſie ; parce qu'autrement la tragédie, la comédie, la plûpart des odes, ceſſeroient d'être de vrais poëmes, ce qui ſeroit contraire aux idées les plus univerſellement reçues.

Enfin, ſi par *fiction* on veut ſignifier les figures qui prêtent de la vie aux choſes inanimées, & des corps aux choſes inſenſibles, qui les font parler & agir, telles que ſont les métaphores & les allégories ; la fiction alors n'eſt plus qu'un tour poétique, qui peut convenir à la proſe même ; c'eſt le langage de la paſſion qui dédaigne l'expreſſion vulgaire ; c'eſt la parure, & non le corps de la poéſie.

D'autres ont cru que la poéſie conſiſtoit dans la verſification ; ce préjugé eſt auſſi ancien que la poéſie même. Les premiers poëmes furent des hymnes qu'on chantoit, & au chant deſquels on aſſocioit la danſe ; Homere & Tite-Live en donneront la preuve. Or, pour former un concert de ces trois expreſſions, des paroles, du chant, & de la danſe, il falloit néceſſairement

qu'elles eussent une mesure commune qui les fit tomber toutes trois ensemble, sans quoi l'harmonie eût été déconcertée. Cette mesure étoit le coloris, ce qui frappe d'abord tous les hommes; au lieu que l'imitation qui en étoit le fonds & comme le dessin, a échappé à la plupart des yeux qui la voient sans la remarquer.

Cependant cette mesure ne constitua jamais ce qu'on appelle un vrai poëme; & si elle suffisoit, la poésie ne seroit qu'un jeu d'enfant, qu'un frivole arrangement de mots que la moindre transposition feroit disparoître.

Il n'en est pas ainsi de la vraie poésie; on a beau renverser l'ordre, déranger les mots, rompre la mesure; elle perd l'harmonie, il est vrai, mais elle ne perd point sa nature; la poésie des choses reste toujours; on la retrouve dans ses membres dispersés, cela n'empêche point qu'on ne convienne qu'un poëme sans versification ne seroit pas un poëme. Les mesures & l'harmonie sont les couleurs, sans lesquelles la poésie n'est qu'une estampe. Le tableau représentera, si vous le voulez, les contours ou la forme, & tout au plus les jours & les ombres locales; mais on n'y verra point le coloris parfait de l'art.

La troisieme opinion est celle qui met l'essence de la poésie dans l'enthousiasme; mais cette qualité ne convient-elle pas également à la prose, puisque la passion avec tous ses degrés ne monte pas moins dans les tribunes que sur les théâtres; & quand Périclès tonnoit, foudroyoit, & renversoit la Grece, l'enthousiasme régnoit-il dans ses discours avec moins d'empire, que dans les odes pindariques? S'il falloit que l'enthousiasme se soutînt toujours dans la poésie, combien de vrais poëmes cesseroient d'être tels? La tragédie, l'épopée, l'ode même, ne seroient poétiques que dans quelques endroits frappans; dans le reste n'ayant qu'une chaleur ordinaire, elles n'auroient plus le caractere distinctif de la poésie.

Mais, dira-t-on, l'enthousiasme & le sentiment sont une même chose, & le but de la poésie est de produire le sentiment, de toucher & de plaire; d'ailleurs, le poëte ne doit-il pas éprouver le sentiment qu'il veut produire dans les autres? Quelle conclusion tirer de-là, que les sentimens de l'enthousiasme sont le principe & la fin de la poésie; en sera-ce l'essence? Oui, si l'on veut que la cause & l'effet, la fin & le moyen soient la même chose; car il s'agit ici de précision.

Tenons-nous-en donc à établir l'essence de la poésie dans l'imitation, puisqu'elle renferme l'enthousiasme, la fiction, la versification même, comme des moyens nécessaires pour peindre parfaitement des objets.

De plus, les regles générales de la poésie des choses sont renfermées dans l'imitation; en effet, si la Nature eût voulu se montrer aux hommes dans toute sa gloire, je veux dire avec toute sa perfection possible dans chaque objet; ces regles qu'on a découvertes avec tant de peine, & qu'on suit avec tant de timidité, & souvent même de danger, auroient été inutiles pour la formation & le progrès des Arts. Les artistes auroient peint scrupuleusement les faces qu'ils auroient eues devant les yeux, sans être obligés de choisir. L'imitation seule auroit fait tout l'ouvrage, & la comparaison seule en auroit jugé.

Mais comme elle se fait un jeu de mêler ses plus beaux traits avec une infinité d'autres, il a fallu faire un choix; & c'est pour faire ce choix avec plus de sureté, que les regles ont été inventées & proposées par le goût.

La principale de toutes est de joindre l'utile avec l'agréable. Le but de la poésie est de plaire, & de plaire en remuant les passions; mais pour nous donner un plaisir parfait & solide, elle n'a jamais dû remuer que celles qu'il nous est important d'avoir vives, & non celles qui sont ennemies de la sagesse. L'horreur du crime, à la suite duquel marchent la honte, la crainte, le répentir, sans compter les autres supplices; la compassion pour les malheureux, qui a presque une utilité aussi étendue que l'humanité même; l'admiration des grands exemples, qui laissent dans le cœur l'aiguillon de la vertu; un amour héroïque & par conséquent légitime: voilà, de l'aveu de tout le monde, les passions que doit traiter la poésie, qui n'est point faite pour fomenter la corruption dans les cœurs gâtés, mais pour être les

délices des ames vertueuses. La vertu déplacée dans de certaines situations, sera toujours un spectacle touchant. Il y a au fond des cœurs les plus corrompus une voix qui parle toujours pour elle, & que les honnêtes gens entendent avec d'autant plus de plaisir, qu'ils y trouvent une preuve de leur perfection. Quand la poésie se prostitue au vice, elle commet une sorte de profanation qui la déshonore : les poëtes licencieux se dégradent eux-mêmes ; il ne faut pas blâmer leurs beautés d'élocution, ce seroit injustice ou manque de goût ; mais il ne faut pas en louer les auteurs, de peur de donner du crédit au vice.

Il y a plus : les grands poëtes n'ont-ils jamais prétendu que leurs ouvrages, le fruit de tant de veilles & de travaux, fussent uniquement destinés à amuser la légéreté d'un esprit vain, ou à réveiller l'assoupissement d'un Midas désœuvré ? Si c'eût été leur but, seroient-ils de grands hommes ?

Ce n'est pas cependant que la *Poésie* ne puisse se prêter à un aimable badinage. Les muses sont riantes, & furent toujours amies des graces ; mais les petits poëmes sont plutôt pour elles des délassemens que des ouvrages : elles doivent d'autres services aux hommes, dont la vie ne doit pas être un amusement perpétuel : & l'exemple de la nature qu'elles se proposent pour modele, leur apprend à ne rien faire de considérable dans un dessein sage, & qui tende à la perfection de ceux pour qui elles travaillent. Ainsi de même qu'elles imitent la nature dans ses principes, dans ses goûts, dans ses mouvemens, elles doivent aussi l'imiter dans les vues & dans la fin qu'elle se propose.

On peut réduire les différentes especes de *poésies* sous quatre ou cinq genres. Les Poëtes racontent quelquefois ce qui s'est passé, en se montrant eux-mêmes comme historiens, mais historiens inspirés par les muses ; quelquefois ils aiment mieux faire comme les Peintres, & présenter les objets dans les yeux, afin que le spectateur s'instruise par lui-même, & qu'il soit plus touché de la vérité. D'autres fois ils allient leur expression avec celles de la Musique, & se livrent tout entiers aux passions, qui sont le seul objet de celle-ci. Enfin il leur arrive d'abandonner entiérement la fiction, & de donner toutes les graces de leur art à des sujets vrais, qui semblent appartenir de droit à la prose : d'où il résulte qu'il y a cinq sortes de *Poésies* ; la *poésie* fabulaire ou de récit ; la *poésie* de spectacle, ou dramatique ; la *poésie* épique, la *poésie* lyrique, & la *poésie* didactique. *Voyez* APOLOGIE ; POÉSIE DRAMATIQUE, ÉPIQUE, LYRIQUE, DIDACTIQUE, *&c.*

Par cette division nous ne prétendons pas faire entendre que ces genres soient tellement séparés les uns des autres, qu'ils ne se réunissent jamais, car c'est précisément le contraire qui arrive presque partout ; rarement on voit régner seul le même genre d'un bout à l'autre dans aucun poëme. Il y a des récits dans le lyrique, des passions peintes fortement dans les *poésies* de récit : par-tout la Fable s'allie avec l'Histoire, le vrai avec le faux ; le possible avec le réel. Les Poëtes obligés par état de plaire & de toucher, se croient en droit de tout oser pour y réussir.

La *Poésie* se charge en conséquence de ce qu'il y a de plus brillant dans l'Histoire ; elle s'élance dans les cieux pour y peindre la marche des astres ; elle s'enfonce dans les abîmes pour y examiner les secrets de la nature ; elle pénetre jusque chez les morts, pour décrire les récompenses des justes & les supplices des impies ; elle comprend tout l'univers : si ce monde ne lui suffit pas, elle crée des mondes nouveaux qu'elle embellit de demeures enchantées, qu'elle peuple de mille habitans divers : c'est une espece de magie ; elle fait illusion à l'imagination, à l'esprit même, & vient à bout de procurer aux hommes des plaisirs réels par des inventions chimériques.

Cependant tous les genres de *poésies* ne plaisent & ne touchent pas également ; mais chaque genre nous touche à proportion que l'objet qu'il est de son essence de peindre & d'imiter, est capable de nous émouvoir. Voilà pourquoi le genre élégiaque & le genre bucolique ont plus d'attraits pour nous que le genre dramatique.

Les phantômes de passions que la *poésie* sait exciter, en allumant en nous des pas-

sions artificielles, satisfont au besoin où nous sommes d'être occupés. Or, les poëtes excitent en nous ces passions artificielles, en présentant à notre ame les imitations des objets capables de produire en nous des passions véritables; mais comme l'impression que l'imitation fait n'est pas aussi profonde, que l'impression que l'objet même auroit faite; comme l'impression faite par l'imitation n'est pas sérieuse, d'autant qu'elle ne va pas jusqu'à la raison; pour laquelle il n'y a point d'illusion dans ses sensations; enfin, comme l'impression faite par l'imitation, n'affecte vivement que l'ame sensitive, elle s'efface bientôt. Cette impression superficielle faite par une imitation artificielle, disparoît sans avoir des suites durables, comme en auroit une impression faite par l'objet même que le poëte a imité.

Le plaisir qu'on sent à voir les imitations que les poëtes savent faire des objets qui auroient excité en nous des passions dont la réalité nous auroit été à charge, est un plaisir pur: il n'est pas suivi des inconvéniens dont les émotions sérieuses qui auroient été causées par l'objet même, seroient accompagnées.

Voilà d'où procede le plaisir que fait la *Poésie*; voilà encore pourquoi nous regardons avec contentement des peintures dont le mérite consiste à mettre sous nos yeux des aventures si funestes, qu'elles nous auroient fait horreur si nous les avions vues véritablement. Une mort telle que la mort de Phedre; une jeune princesse expirante avec des convulsions affreuses, en s'accusant elle-même des crimes atroces, dont elles est punie par le poison, seroit un objet à fuir. Nous serions plusieurs jours avant que de pouvoir nous distraire des idées noires & funestes qu'un pareil spectacle ne manqueroit pas d'empreindre dans notre imagination. La tragédie de Racine, qui nous présente l'imitation de cet événement, nous émeut & nous touche, sans laisser en nous la semence d'une tristesse durable. Nous jouissons de notre émotion, sans être alarmés par la crainte qu'elle dure trop long-temps. C'est sans nous attrister réellement que la piece de Racine fait couler des larmes de nos yeux; & nous sentons bien que nos pleurs finiront avec la représentation de la fiction ingénieuse qui les fait couler. Il s'ensuit delà que le meilleur poëme est celui dont la lecture ou dont la représentation nous émeut & nous intéresse davantage. Or c'est à proportion des charmes de la *Poésie* du style, qu'un poëme nous intéresse & nous émeut. *Voyez donc* POÉSIE DU STYLE. (*D. J.*)

POÉSIE DRAMATIQUE, *voyez* POEME DRAMATIQUE.

POÉSIE ÉPIQUE, *voyez* POEME ÉPIQUE.

POÉSIE DES HÉBREUX, (*Critique sacrée.*) Les pseaumes, les cantiques, le livre de Job, passent pour être en vers, cela se peut; mais nous ne le sentons pas. Aussi malgré tout ce que les modernes ont écrit sur la *poésie des Hébreux*, la matiere n'en est pas plus éclaircie, parce qu'on n'a jamais su & qu'on ne saura jamais la prononciation de la langue hébraïque; par conséquent il n'est pas possible de sentir ni l'harmonie des paroles de cette langue, ni la quantité des syllabes qui constituent ce que nous nommons des vers. (*D. J.*)

POÉSIE LYRIQUE, (*Poésie.*) Parlons-en encore d'après M. le Batteux. C'est une espece de *poésie* toute consacrée au sentiment; c'est sa matiere, son objet essentiel. Qu'elle s'éleve comme un trait de flamme en frémissant; qu'elle s'insinue peu à peu, & nous échauffe sans bruit; que ce soit un aigle, un papillon, une abeille, c'est toujours le sentiment qui la guide ou qui l'emporte.

La *poésie lyrique* en général est destinée à être mise en chant; c'est pour cela qu'on l'appelle *lyrique*, & parce qu'autrefois quand on la chantoit, la lyre accompagnoit la voix. Le mot *ode* a la même origine; il signifie *chant*, *chanson*, *hymne*, *cantique*.

Il suit de-là que la *poésie lyrique* & la musique doivent avoir entr'elles un rapport intime, fondé dans les choses mêmes, puisqu'elles ont l'une & l'autre les mêmes objets à exprimer; & si cela est, la musique étant une expression des sentimens du cœur par les sons inarticulés, la *poésie* musicale ou *lyrique* sera l'expression des sentimens par les sons articulés, ou, ce qui est la même chose, par les mots.

On

On peut donc définir la *poésie lyrique*, celle qui exprime le sentiment dans une forme de versification qui est chantante ; or, comme les sentimens sont chauds, passionnés, énergiques, la chaleur domine nécessairement dans ce genre d'ouvrage. De-là naissent toutes les regles de la *poésie lyrique*, aussi-bien que ses privileges : c'est-là ce qui autorise la hardiesse des débuts, les emportemens, les écarts ; c'est de-là qu'elle tire ce sublime, qui lui appartient d'une façon particuliere, & cet enthousiasme qui l'approche de la divinité.

La *poésie lyrique* est aussi ancienne que le monde. Quand l'homme eut ouvert les yeux sur l'univers, sur les impressions agréables qu'il recevoit par tous ses sens, sur les merveilles qui l'environnoient, il éleva sa voix pour payer le tribut de gloire qu'il devoit au souverain bienfaiteur. Voilà l'origine des cantiques, des hymnes, des odes, en un mot de la *poésie lyrique*.

Les payens avoient dans le fond de leurs fêtes, le même principe que les adorateurs du vrai Dieu. Ce fut la joie & la reconnoissance qui leur fit instituer des jeux solennels pour célébrer les dieux auxquels ils se croyoient redevables de leur récolte. De-là vinrent ces chants de joie qu'ils consacroient au dieu des vendanges, & à celui de l'amour. Si les dieux bienfaisans étoient l'objet naturel de la *poésie lyrique*, les héros, enfans des dieux, devoient naturellement avoir part à cette espece de tribut, sans compter que leur vertu, leur courage, leurs services rendus soit à quelque peuple particulier, soit à tout le genre humain, étoient des traits de ressemblance avec la divinité. C'est ce qui a produit les poëmes d'Orphée, de Linus, d'Alcée, de Pindare, & de quelques autres qui ont touché la lyre d'une façon trop brillante pour ne pas mériter d'être réunis dans un article particulier. *Voyez donc* ODE, POETE LYRIQUE.

Nous remarquerons seulement ici que c'est particuliérement aux poëtes lyriques qu'il est donné d'instruire avec dignité & avec agrément. La poésie dramatique & fabulaire réunissent plus rarement ces deux avantages ; l'ode fait respecter une divinité morale par la sublimité des pensées, la majesté des cadences, la hardiesse des figures, la force des expressions ; en même-temps elle prévient le dégoût par la briéveté, par la variété de ses tours, & par le choix des ornemens qu'un habile poëte sait employer à propos. (*D. J.*)

POÉSIE ORIENTALE MODERNE, (*Poésie.*) Les beaux-arts ont été long-temps le partage des Orientaux. M. de Voltaire remarque que comme les *poésies* du persan Sady, sont encore aujourd'hui dans la bouche des Persans, des Turcs & des Arabes, il faut bien qu'elles aient du mérite. Il étoit contemporain de Pétrarque, & il a autant de réputation que lui. Il est vrai qu'en général le bon goût n'a guere régné chez les Orientaux : leurs ouvrages ressemblent aux titres de leurs souverains, dans lesquels il est souvent question du soleil & de la lune. L'esprit de servitude paroît naturellement empoulé, comme celui de la liberté est nerveux, & celui de la vraie grandeur est simple. Ils n'ont point de délicatesse, parce que les femmes ne sont point admises dans la société. Ils n'ont ni ordre ni méthode, parce que chacun s'abandonne à son imagination dans la solitude où ils passent une partie de leur vie, & que l'imagination par elle-même est déréglée. Ils n'ont jamais connu la véritable éloquence, telle que celle de Démosthene & de Cicéron. Qui auroit-on eu à persuader en Orient ? Des esclaves. Cependant ils ont de beaux éclats de lumiere : ils peignent avec la parole, & quoique les figures soient souvent gigantesques & incohérentes, on y trouve du sublime. M. de Voltaire ajoute pour le prouver une traduction qu'il a faite en vers blancs d'un passage du célebre Sadi : c'est une peinture de la grandeur de Dieu ; lieu commun à la vérité, mais qui fait connoître le génie de la Perse.

Il sait distinctement ce qui ne fut jamais.
De ce qu'on n'entend point son oreille est remplie.
Prince, il n'a pas besoin qu'on le serve à genoux.
Juge, il n'a pas besoin que sa loi soit écrite.
De l'éternel burin de sa prévision,
Il a tracé nos traits dans le sein de nos meres.

De l'aurore au couchant il porte le soleil ;
Il sème de rubis les masses des montagnes ;
Il prend deux gouttes d'eau : de l'une il fait un homme ;
De l'autre il arrondit la perle au fond des mers.
L'être au son de sa voix fut tiré du néant.
Qu'il parle, & dans l'instant l'univers va rentrer
Dans les immensités de l'espace & du vide.
Qu'il parle, & l'univers repasse en un clin d'œil
Des abîmes du rien dans les plaines de l'être.

Voltaire, *Essai sur l'Histoire.* (*D. J.*)

POÉSIE PASTORALE, *voy.* PASTORALE POÉSIE.

POÉSIE PROVENÇALE, (*Poésie.*) la *poésie provençale* est le langage roman, & mérite un article à part.

Lorsque la langue latine fut négligée, les troubadours, les chanterres, les conteurs, & les jongleurs de Provence, & enfin ceux de ce pays qui exerçoient ce qu'on y appeloit *la science gaie*, commencerent dès le temps de Hugues Capet à romaniser, & à courir la France, débitant leurs romans & leurs fabliaux, composés en langage roman : car alors les Provençaux avoient plus d'usage des Lettres & de la *Poésie*, que tout le reste des François.

Ce langage roman étoit celui que les Romains introduisirent dans les Gaules, après les avoir conquises, & qui s'étant corrompu avec le temps par le mélange du langage gaulois qui l'avoit précédé, & du franc ou tudesque qui l'avoit suivi, n'étoit ni latin, ni gaulois, ni franc, mais quelque chose de mixte, où le romain pourtant tenoit le dessus, & qui pour cela s'appeloit toujours *roman*, pour le distinguer du langage particulier & naturel de chaque pays ; soit le franc, soit le gaulois ou celtique, soit l'aquitanique, soit le belgique ; car César écrit que ces trois langues étoient différentes entr'elles ; ce que Strabon explique d'une différence, qui n'étoit que comme entre diverses dialectes d'une même langue.

Les Espagnols se servent du mot de *roman*, au même sens que nous ; & ils appellent leur langue ordinaire *romance*. Le roman étant donc plus universellement entendu, les conteurs de Provence s'en servirent pour écrire leurs contes, qui de-là furent appelés *romans*. Les trouverres allant ainsi par le monde, étoient bien payés de leurs peines, & bien traités des seigneurs qu'ils visitoient, dont quelques-uns étoient si ravis du plaisir de les entendre, qu'ils se dépouilloient quelquefois de leurs robes pour les en revêtir.

Les Provençaux ne furent pas les seuls qui se plurent à cet agréable exercice ; presque toutes les provinces de France eurent leurs romanciers, jusqu'à la Picardie, où l'on composoit des servantois, pieces amoureuses, & quelquefois satyriques. M. Huet, observe, qu'il est assez croyable que les Italiens furent portés à la composition des romans, par l'exemple des Provençaux, lorsque les papes tinrent leur siege à Avignon : & même par l'exemple des autres françois, lorsque les Normands, & ensuite Charles, comte d'Anjou, frere de S. Louis ; prince vertueux, & poëte lui-même, firent la guerre en Italie : car les Normands se mêloient aussi de la science gaie.

Les poëtes provençaux s'appeloient *troubadours*, ou *trouverres*, & furent en France les princes de la romancerie, dès la fin du dixieme siecle. Leur métier plut à tant de gens, que toutes les provinces de France eurent leurs trouverres. Elles produisirent dans l'onzieme siecle & dans les suivans, une grande multitude de romans en prose & en vers, & le président Fauchet, parle de cent vingt-sept poëtes, qui ont vécu avant l'an 1300.

M. Rymer, dans sa *short view of tragedy*, dit que les auteurs italiens, comme Bembo, Speron Sperone, & autres, avouent que la meilleure partie de leur langue & de leur poésie, vient de Provence ; & il en est de même de l'espagnol & de la plupart des autres langues modernes. Il est certain que Pétrarque, un des principaux & des grands auteurs italiens, seroit moins riche, si les poëtes provençaux revendiquoient tout ce qu'il a emprunté d'eux. En un mot, toute notre *poésie* moderne vient

des Provençaux : jamais on ne vit un goût si général parmi les grands & le peuple pour la *Poésie*, que dans ce temps-là, pour la *poésie provençale* ; ce qui fait dire à Philippe Mouskes, un de leurs romanciers, que Charlemagne avoit fait une donation de la Provence aux Poëtes, pour leur servir de patrimoine.

M. Rymer ajoute, qu'il insiste particuliérement sur cet article, pour prévenir l'impression que les moines de ce temps-là pourroient faire sur les lecteurs, & surtout Roger Hovèden, qui nous apprend que le roi Richard I, qui avoit avec Geoffroy son frere demeuré dans plusieurs cours de Provence & aux environs, & avoit goûté la langue & la *poésie provençale*, achetoit des vers flateurs à sa louange, pour se faire un nom, & faisoit venir à force d'argent, des chanteurs & des jongleurs de France, pour le chanter dans les rues, & l'on disoit par-tout qu'il n'avoit pas son pareil.

Il est faux que ces chanteurs & ces jongleurs vinssent de France : les provinces dont ils venoient, étoient fiefs de l'empire. Frédéric I, avoit donné à Raimond Berenger, les comtés de Provence, de Forcalquier, & autres lieux voisins, à titre de fief. Raimond, comte de Toulouse, étoit le grand patron de ces poëtes, & en même temps le protecteur des Albigeois, qui alarmerent si fort Rome, & qui coûterent tant de croisades pour les extirper. Guillaume d'Agoult, Albert de Sisteron, Rambaud d'Orange, (nom que le duc de Savoie a fait revivre) étoient des poëtes distingués. Tous les princes ligués en faveur des Albigeois contre la France & le pape, encourageoient & protégeoient ces poëtes. Or il est aisé par cet exposé, de juger de la raison qui irritoit si fort les moines contre les chanteurs & les jongleurs, & qui leur faisoit voir avec chagrin, qu'ils eussent une si grande familiarité avec le roi.

Le même critique observe ensuite, que de toutes les langues modernes, la provençale est la premiere qui ait été propre pour la Musique, & pour la douceur de la rime ; & qu'ayant passé par la Savoie au Montferrat, elle donna occasion aux Italiens de polir leur langue, & d'imiter la *poésie provençale*. Les conquêtes des Anglois de ce côté-là, & leurs alliances avec ceux de ces pays, leur procurerent plutôt encore la connoissance de la langue & de la *poésie des Provençaux* ; & ceux des Anglois qui s'appliquerent à la *poésie*, comme le roi Richard, Savary de Mauléon, & Robert Grossetête, trouvant leur propre langue trop rude se porterent aisément à se servir de celle de Provence, comme étant plus douce & plus fléxible. Chaucer a pris tous les termes provençaux, françois, & latins, qu'il a pu trouver, & les a mêlés avec l'anglois, après les avoir habillés à l'angloise.

On appeloit les poëtes provençaux, *troubadours*, *jongleurs*, & *chanterres* : ce dernier nom n'est pas étranger dans nos cathédrales. Roger Oveden rend le second par *joculatores* ou *joueurs*, comme on pourroit traduire le premier par *trompettes*. Mais les troubadours s'appeloient aussi *trouverres*, *comme* qui diroit *trouve-trésor*. Les Italiens les nomment *trovatori* ; le nom de *jongleurs*, leur venoit apparemment de quelque instrument de musique (vraisemblablement la harpe) alors en usage, comme les Latins & les Grecs se nommoient *poëtes lyriques*. Du Verdier, Van Privas, & la Croix du Maine, vous feront connoître les principaux poëtes provençaux ; je n'en indiquerai que deux ou trois d'entre les plus anciens.

Belvezer (Aymeric de) florissoit vers l'an 1203, & fit quantité de vers à la louange de sa maîtresse, qui vivoit à la cour de Rémond comte de Provence. Ensuite il devint amoureux d'une princesse de Provence qui s'appeloit *Barbosse* ; cette dame ayant été nommée abbesse d'un monastere, Belvezer en mourut de douleur en 1264, parce qu'il ne lui étoit plus permis de la voir. Il lui envoya peu de temps avant sa mort, un petit ouvrage intitulé *las amours de son ingrata*.

Arnaud de Meyrveilh, poëte provençal du xiij siecle, entra au service du vicomte de Beziers, & devint épris de la comtesse de Burlas son épouse. Comme il étoit très-bien fait de sa personne, chantoit bien, & lisoit les romans en perfection, la comtesse le traitoit avec beaucoup de bonté. Enfin,

il s'enhardit à lui déclarer son amour par un sonnet intitulé, *les chastes prieres* d'Arnaud : la comtesse les écouta gracieusement, & fit au poëte des présens considérables. Il mourut l'an 1220 ; Pétrarque a fait mention de lui dans son *triomphe de l'Amour.*

Arnaud de Coutignac, poëte provençal du xiv siecle, devint amoureux d'une dame nommée *Ysnarde*, à la louange de laquelle il fit plusieurs vers ; mais n'ayant rien pu gagner sur son esprit, il alla voyager dans le Levant, afin de se guérir de sa passion par l'absence, & d'oublier une personne qui paroissoit prendre plaisir à ses peines. Il lui adressa un ouvrage intitulé, *las suffrensas d'amour*, & mourut à la guerre en 1354. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

POÉSIE SATYRIQUE, *voyez* SATYRE.

POÉSIE DU STYLE, *voyez* STYLE, *Poésie du*, (*Poésie.*)

POÉSIE DU VERS, (*Poésie.*) *voyez* VERS, *Poésie du* ; car la lettre *P* est si chargée, qu'il faut permettre ces sortes de renvois, pourvû qu'on n'ait pas oublié de les remplir. (*D. J.*)

POET, s. m. (*Poids.*) gros poids dont on se sert en Moscovie, particuliérement à Archangel ; il pese quarante livres du pays, qui reviennent à environ trente-trois livres de Paris.

POETE, s. m. (*Belles-Lettres.*) écrivain qui compose des ouvrages en vers. Le mot grec ποιητης, signifie *faiseur*, *inventeur*, de ποιεω, *facio*, *fingo* : c'est pourquoi l'on appeloit autrefois les *poëtes*, *fatistes* ; & nos ancêtres les nommoient *troubadours* ou *trouveurs*, c'est-à-dire *inventeurs*, sans doute à cause des fictions qu'ils imaginent, & pour lesquelles Horace leur accorde les mêmes privileges qu'aux *Peintres* :

Pictoribus atque Poetis
Quidlibet audendi semper fuit æqua potestas.
Art poétique.

Les Romains les appeloient *vates*, c'est-à-dire *prophetes*, *hommes inspirés* : aussi Cicéron rapporte-t-il comme un mot de Démocrite & de Platon, qu'on ne sauroit être poëte *sine afflatu furoris*, c'est-à-dire sans un grain de folie, & Horace atteste que Démocrite bannissoit de l'Hélicon tous les gens sages :

Excludit sanos Helicone Poetas
Democritus. Art poétique.

Malgré cette prévention, les Poëtes ont été estimés & honorés dans tous les siecles ; ils ont été les premiers historiens. Anciennement ils récitoient ou chantoient leurs ouvrages ou sur les théâtres, ou dans les jardins & les jeux publics, ou dans les thermes ; & ils étoient en même temps acteurs & musiciens. On a même regardé leurs noms comme synonymes à ceux de *néocore* & de *panégyriste* des dieux. *Voyez* NÉOCORE. On regarde même les premiers d'entre eux, tels qu'Homere, Hésiode, *&c.* comme les théologiens du paganisme. Presque tous se sont proposés d'envelopper sous leurs fictions & leurs allégories, des vérités ou de morale ou de physique ; les autres n'ont eu en vue que l'amusement. Il y avoit à Delphes des poëtes en titre d'office, dont l'emploi étoit de mettre en vers les oracles que les prêtres recueilloient de la bouche de la Pithie ; mais ces vers n'étoient pas toujours dignes d'Apollon, le dieu de la Poésie.

M. Spanheim prétend que les auteurs arabes sont beaucoup plus poëtes que ceux des autres peuples, & qu'il y a plus de vers écrits dans leur langue seule, que dans celles de toutes les autres nations.

La Grece décernoit des statues & des couronnes au Poëtes ; on n'en faisoit pas moins de cas à Rome ; Horace & Virgile tenoient un rang distingué à la cour d'Auguste ; mais soit que les Poëtes se fussent avilis par la suite, soit qu'on ne les regardât point comme des gens fort utiles, on voit par une loi de l'empereur Philippe, insérée dans le code, *lib. X. tit.* 151, que les Poëtes sont exclus des immunités accordées aux autres professeurs des Sciences. Les modernes semblent les avoir dédommagés de ce mépris, en introduisant l'usage de couronner avec pompe les grands poëtes. On nommoit *poëtes lauréats*, ceux à qui l'on accordoit cet honneur ; tels ont été Pétrarque, Enéas Sylvius, Arias Montanus, Obrecht, le chevalier Perfetti ; & en Angleterre Jean Kay, Jean Gower, Bernard

André, Jean Skelton, Dryden, Cyber. On peut voir sur cette matiere une dissertation de M. l'abbé du Resnel, dans les mémoires de l'académie des Belles-Lettres, *tome X.*

On distingue les Poëtes, 1°. par rapport au temps où ils ont vécu, en deux classes, les anciens & les modernes: 2°. par rapport aux climats qui les ont produits, & où ils ont vécu, ou par rapport à la langue dans laquelle ils ont écrit, en poëtes grecs, latins, italiens, espagnols, françois, anglois, *&c.* 3°. par rapport aux objets qu'il ont traités; en poëtes épiques; tels qu'Homere & Virgile, le Tasse, & Milton, *&c.* poëtes tragiques, comme Sophocle, Eurypide, Shakespear, Otwai, Corneille, & Racine, *&c.* poëtes comiques, Aristophane, Ménandre, Plaute, Térence, Fletcher, Jonhson, Moliere, Renard; poëtes lyriques, comme Pindare, Horace, Anacréon, Cowley, Malherbe, Rousseau, *&c.* poëtes satyriques, Juvenal, Perse, Regnier, Boileau, Dryden, Oldham, *&c.* poëtes élégiaques, *&c. Voyez* EPIQUE, COMIQUE, LYRIQUE, *&c.*

POETE BUCOLIQUE, (*Poésie.*) les poëtes bucoliques sont ceux qui ont décrit en vers la vie champêtre, ses amusemens & ses douceurs. L'essence de leurs ouvrages consiste à emprunter des prés, des bois, des arbres, des animaux, en un mot, de tous les objets qui parent nos campagnes, les métaphores, les comparaisons & les autres figures dont le style des poëmes bucoliques est spécialement formé. Le fond de ces especes de tableaux doit toujours être, pour ainsi dire, un paysage ennobli. Le lecteur trouvera les caracteres des plus excellens peintres en ce genre, *aux mots* ÉGLOGUE, IDYLLE, *& sur-tout au mot* PASTORALE, *poésie.* (*D. J.*)

POETE COMIQUE, (*Art dramat.*) la tragédie imite le beau, le grand; la comédie imite le ridicule. De-là vient la distinction de *poëtes* tragiques & comiques. Comme dans tous les temps la maniere de traiter la comédie étoit l'image des mœurs de ceux pour lesquels on travailloit, on reconnoît dans les pieces d'Aristophane, de Ménandre, de Plaute, de Térence, de Moliere, & autres célebres *comiques*, le goût du siecle de chaque peuple, & celui de chaque *poëte.*

Le peuple d'Athenes étoit vain, léger, inconstant, sans mœurs, sans respect pour les dieux, méchant & plus prêt à rire d'une impertinence, qu'à s'instruire d'une maxime utile. Voilà le public à qui *Aristophane* se proposoit de plaire. Ce n'est pas qu'il n'eût pu, s'il eût voulu, réformer en partie ce caractere du peuple, en ne le flattant pas également dans tous ses vices; mais l'auteur lui-même les ayant tous, il s'est livré sans peine au goût du public pour qui il écrivoit. Il étoit satyrique par méchanceté, ordurier par corruption de mœurs, impie par goût; par-dessus tout cela pourvu d'une certaine gaieté d'imagination qui lui fournissoit des idées folles, ces allégories bisarres qui entrent dans toutes ses pieces, & qui en constituent quelquefois tout le fond. Voilà donc deux causes du caractere des pieces d'Aristophane, le goût du peuple & celui de l'auteur.

Le grec né moqueur, par mille jeux plaisans,
Distilla le venin de ses traits médisans;
Aux accès insolens d'une bouffonne joie;
La sagesse, l'esprit, l'honneur furent en proie.
On vit par le public un poëte avoué,
S'enrichir aux dépens du mérite joué;
Et Socrate par lui dans un chœur de nuées,
D'un vil amas de peuple attirer les huées.

Le Plutus d'Aristophane qui est une de ses pieces les plus mesurées, peut faire sentir jusqu'à quel point ce poëte portoit la licence de l'imagination, & le libertinage du génie. Il y raille le gouvernement, mord les riches, berne les pauvres, se moque des dieux, vomit des ordures; mais tout cela se fait en traits, & avec beaucoup de vivacité & d'esprit: de sorte que le fond paroît plus fait pour amener & porter ces traits, que les traits ne sont faits pour orner & revêtir le fond.

Aristophane vivoit 436 ans avant J. C. Les Athéniens qu'il avoit tant amusés, lui décernerent la couronne de l'olivier sacré. De 50 pieces qu'il fit jouer sur le théâtre,

il nous en reste 11, dont nous devons à Kuster une édition magnifique, mise au jour en 1710 *in-fol.* La comédie d'Aristophane, intitulée les *Guepes*, a été fort heureusement rendue par Racine dans les *Plaideurs.*

Menandre, un peu plus jeune qu'Aristophane, ne donna point comme lui dans une satyre dure & grossiere, qui déchire la réputation des plus gens de bien; au contraire, il assaisonna ses comédies d'une plaisanterie douce, fine, délicate & bienséante. La licence ayant été réformée par l'autorité des magistrats:

Le théâtre perdit son antique fureur,
La comédie apprit à rire sans aigreur,
Sans fiel & sans venin sut instruire & reprendre,
Et plut innocemment dans les vers de Ménandre.

La muse d'Aristophane, dit Plutarque, ressemble à une femme perdue; mais celle de Ménandre ressemble à une honnête femme. De 80 comédies que cet aimable poëte avoit faites, & dont 8 furent couronnées, il ne nous en reste que des fragmens qui ont été recueillis par M. le Clerc. Ménandre mourut à l'âge de 52 ans, admiré de ses compatriotes.

Les Romains avoient fait des tentatives pour le comique, avant que de connoître les Grecs. Ils avoient des histrions, des farceurs, des diseurs de quolibets; qui amusoient le petit peuple; mais ce n'étoit qu'une ébauche grossiere de ce qui est venu après. Livius Andronicus, grec de naissance, leur montra la comédie à-peu-près telle qu'elle étoit alors à Athenes, ayant des acteurs, une action, un nœud, un dénouement, c'est-à-dire, les parties essentielles. Quant à l'expression, elle se ressentit nécessairement de la dureté du peuple romain qui ne connoissoit alors que la guerre & les armes, & chez qui les spectacles d'amusemens n'avoient d'abord été qu'une sorte de combat d'injures. Andronicus fut suivi de Mévius & d'Ennius, qui polirent le théâtre romain de plus en plus, aussi-bien que Pacuvius, Cecilius, Attius. Enfin vinrent Plaute & Térence qui porterent la comédie latine aussi loin qu'elle ait jamais été.

Plaute (Marcus Actius Plautus), né à Sarsine ville d'Ombrie, ayant donné la comédie à Rome, immédiatement après les satyres qui étoient des farces mêlées de grossieretés, se vit obligé de sacrifier au goût regnant. Il falloit plaire, & le nombre des connoisseurs étoit si petit, que s'il n'eût écrit que pour eux, il n'eût point du tout travaillé pour le public. De-là vient qu'il y a dans ses pieces de mauvaises pointes, des bouffonneries, des turlupinades, de petits jeux de mots. L'oreille d'ailleurs n'étoit pas de son temps assez scrupuleuse; ses vers sont de toutes especes & de toutes mesures. Horace s'en plaint, & dit nettement qu'il y avoit de la sotise à vanter ses bons mots & la cadence de ses vers; mais ces deux défauts n'empêchent pas qu'il ne soit le premier des comiques latins. Tout est plein d'action chez lui, de mouvemens & de feu. Un génie aisé, riche, naturel, lui fournit tout ce dont il a besoin; des ressorts pour former les nœuds & les dénouer; des traits, des pensées pour caractériser ses acteurs; des expressions naïves, fortes, moëlleuses, pour rendre les pensées & les sentimens. Par-dessus tout cela, il a cette tournure d'esprit qui fait le comique, qui jette un certain vernis de ridicule sur les choses; talent qu'Aristophane possédoit dans le plus haut degré. Son pinceau est libre & hardi; sa latinité pure, aisée, coulante. Enfin c'est un poëte des plus rians & des plus agréables. Il mourut l'an 184 avant J. C. Entre les 20 comédies qui nous restent de lui, on estime sur-tout son *Amphitrion*, *l'Epidicus* & *l'Aululaire.* Les meilleures éditions de cet auteur sont celles de Douza, de Gruter & de Gronovius.

Térence (Publius Terentius, afer), naquit à Carthage en Afrique, l'an de Rome 560. Il fut esclave de Terentius Lucanus sénateur romain, qui le fit élever avec beaucoup de soin, & l'affranchit fort jeune. Ce sénateur lui donna le nom de *Térence*, suivant la coutume qui voulut que l'affranchi portât le nom du maître dont il tenoit sa liberté.

Térence a un genre tout différent de Plaute; sa comédie n'est que le tableau de

la vie bourgeoiſe ; tableau où les objets ſont choiſis avec goût, diſpoſés avec art, peints avec grace & avec élégance. Décent partout, ne riant qu'avec réſerve & modeſtie, il ſemble être ſur le théâtre, comme la dame romaine dont parle Horace, eſt dans une danſe ſacrée, toujours craignant la cenſure des gens de goût. La crainte d'aller trop loin le retient en-deça des limites. Délicat, poli, gracieux, que n'a-t-il la qualité qui fait le comique : *Utinam ſcriptis adjuncta foret vis comica !* C'étoit Céſar qui faiſoit ce vœu ; il gémiſſoit, il ſéchoit de dépit, *maceror*, de voir que cela manquoit à des drames d'une élocution ſi parfaite. Térence étoit homme trop bon pour avoir cette partie ; car elle renferme en ſoi avec beaucoup de fineſſe, un peu de malignité. Savoir rendre ridicules les hommes, eſt un talent voiſin de celui de les rendre odieux. Ce poëte a imprimé tellement ſon caractere perſonnel à ſes ouvrages, qu'il leur a preſque ôté celui de leur genre. Il ne manque à ſes pieces dans beaucoup d'endroits, que l'atrocité des événemens pour être tragiques, & l'importance pour être héroïques : c'eſt un genre de drames preſque mitoyen.

Rien de plus ſimple & de plus naïf que ſon ſtyle ; rien en même temps de plus élégant. On a ſoupçonné Lélius & Scipion l'Africain d'avoir perfectionné ſes pieces, parce que ce poëte vivoit en grande familiarité avec ces illuſtres romains, & qu'ils pouvoient donner lieu à ces ſoupçons avantageux par leur rare mérite & par la fineſſe de leur eſprit. Ce qu'il y a de sûr, de l'aveu de Cicéron, c'eſt que Térence eſt l'auteur latin qui a le plus approché de l'Atticiſme, c'eſt-à-dire de ce qu'il y a de plus délicat & de plus fin chez les Grecs, ſoit dans le tour des penſées, ſoit dans le choix de l'expreſſion. On doit ſur-tout admirer l'art étonnant avec lequel il a ſu peindre les mœurs, & rendre la nature : on ſait comme en parle Deſpréaux.

Contemplez de quel air un pere dans Térence,
Vient d'un fils amoureux gourmander l'imprudence ;
De quel air cet amant écoute ſes leçons,
Et court chez ſa maîtreſſe oublier ſes chanſons ;
Ce n'eſt pas un portrait, une image ſemblable,
C'eſt un amant, un fils, un pere véritable.

Térence ſortit de Rome à 35 ans, & mourut dans un voyage qu'il alloit faire en Grece, vers l'an 160 avant J. C. Suétone, ou plutôt Donat, a fait ſa vie. Il nous reſte de lui ſix comédies que madame Dacier a traduites en françois, & qu'elle a publiées avec des notes.

Jean-Baptiſte *Pocquelin*, ſi célebre ſous le nom de *Moliere*, né à Paris en 1620, mort en 1673, a tiré pour nous la comédie du chaos, ainſi que Corneille en a tiré la tragédie. Il fut acteur diſtingué, & eſt devenu un auteur immortel.

Epris de paſſion pour le théâtre, il s'aſſocia quelques amis qui avoient le talent de la déclamation, & ils jouerent au fauxbourg S. Germain & au quartier S. Paul. La premiere piece réguliere que Moliere compoſa fut l'*Etourdi*, en cinq actes, qu'il repréſenta à Lyon en 1655 ; mais ſes *Précieuſes ridicules* commencerent ſa gloire. Il alla jouer cette piece à la cour qui ſe trouvoit alors au voyage des Pyrénées. De retour à Paris, il établit une troupe accomplie de comédiens, formés de ſa main, & dont il étoit l'ame : mais il s'agit ici ſeulement de le conſidérer du côté de ſes ouvrages, & d'en chanter tout le mérite.

Né avec un beau génie, guidé par ſes obſervations, par l'étude des anciens, & par leur maniere de mettre en œuvre, il a peint la cour & la ville, la nature & les mœurs, les vices & les ridicules, avec toutes les graces de Térence, le comique d'Ariſtophane, le feu & l'activité de Plaute. Dans ſes comédies de caractere, comme le *Miſantrope*, le *Tartuffe*, les *Femmes ſavantes*, c'eſt un philoſophe & un peintre admirable. Dans ſes comédies d'intrigues il y a une ſoupleſſe, une flexibilité, une fécondité de génie, dont peu d'anciens lui ont donné l'exemple. Il a ſu allier le piquant avec le naïf, & le ſingulier avec le naturel, ce qui eſt le plus haut point de perfection en tout genre. On diroit qu'il a choiſi dans ſes maîtres leurs qualités éminentes pour s'en revêtir éminemment. Il eſt plus naturel qu'Ariſtophane, plus reſ-

ferré & plus décent que Plaute, plus agissant & plus animé que Térence. Aussi fécond en ressorts, aussi vif dans l'expression, aussi moral qu'aucun des trois.

Le poëte grec songeoit principalement à attaquer ; c'est une sorte de satyre perpétuelle. Plaute tendoit sur-tout à faire rire ; il se plaisoit à amuser & à jouer le petit peuple. Térence si louable par son élocution, n'est nullement comique ; & d'ailleurs il n'a point peint les mœurs des Romains pour lesquels il travailloit. Moliere fait rire les plus austeres. Il instruit tout le monde, ne fâche personne ; peint non-seulement les mœurs du siecle, mais celles de tous les états & de toutes les conditions. Il joue la cour, le peuple & la noblesse, les ridicules & les vices, sans que personne ait un juste droit de s'en offenser.

On lui reproche de n'être pas souvent heureux dans ses dénouemens ; mais la perfection de cette partie est-elle aussi essentielle à l'action comique, sur-tout quand c'est une piece de caractere, qu'elle l'est à l'action tragique ? Dans la tragédie le dénouement a un effet qui reflue sur toute la piece : s'il n'est point parfait, la tragédie est manquée. Mais qu'*Harpagon avare*, cede sa maîtresse pour avoir sa cassette, ce n'est qu'un trait d'avarice de plus, sans lequel toute la comédie ne laisseroit pas de subsister.

Quoi qu'il en soit, on convient généralement que Moliere est le meilleur *poëte comique* de toutes les nations du monde. Le lecteur pourra joindre à l'éloge qu'on vient d'en faire, & qui est tiré des *Principes de littérature*, les réflexions de M. Marmontel aux mots COMIQUE & COMÉDIE.

Cependant les meilleures pieces de Moliere essuierent, pendant qu'il vécut, l'amere critique de ses rivaux, & lui firent des envieux de ses propres amis ; c'est Despréaux qui nous l'apprend.

Mille de ses beaux traits, aujourd'hui si vantés,
Furent des sots esprits à nos yeux rebutés.
L'ignorance & l'erreur à ces naissantes pieces,
En habits de marquis, en robes de comtesses,
Venoient pour diffamer son chef-d'œuvre nouveau,
Et secouoient la tête à l'endroit le plus beau.
Le commandeur vouloit la scene plus exacte ;
Le vicomte indigné sortoit au second acte.
L'un défenseur zelé des bigots mis en jeu,
Pour prix de ses bons mots le condamnoit au feu ;
L'autre, fougueux marquis, lui déclarant la guerre,
Vouloit venger la cour immolée au parterre.
Mais si-tôt que d'un trait de ses fatales mains,
La Parque l'eût rayé du nombre des humains,
On reconnut le prix de sa muse éclipsée.
L'aimable comédie avec lui terrassée,
En vain d'un coup si rude espéra revenir,
Et sur ses brodequins ne put plus se tenir.

Epître vij.

En effet le *Misantrope*, le *Tartuffe*, les *Femmes savantes*, l'*Avare*, les *Précieuses ridicules* & le *Bourgeois gentilhomme*, sont autant de pieces inimitables. Toutes les œuvres de Moliere ont été imprimées à Paris en 1734, en 6 volumes *in*-4°. Mais cette belle édition est fort susceptible d'être perfectionnée à plusieurs égards.

Enfin je goûte tant cet excellent poëte, que je ne puis m'empêcher d'ajouter encore un mot sur son aimable caractere.

Moliere étoit un des plus honnêtes hommes de France, doux, complaisant, modeste & généreux. Quand Despréaux lui lut l'endroit de sa seconde satyre, où il dit au vers 91 :

Mais un esprit sublime en vain veut s'élever, &c.

« Je ne suis pas, s'écria Moliere, du » nombre de ces esprits sublimes dont vous » parlez ; mais tel que je suis, je n'ai rien » fait en ma vie dont je sois véritablement » content ».

J'ai dit qu'il étoit généreux, je ne citerai qu'un trait pour le prouver. Un pauvre lui ayant rapporté une piece d'or qu'il lui avoit donnée par mégarde : « Où la » vertu va-t-elle se nicher, s'écria Moliere ; tiens, mon ami, je te donne la piece, » & j'y joins cette seconde de même valeur : tu es bien digne de ce petit présent » !

Il

Il apprit dans sa jeunesse la Philosophie du célebre Gassendi, & ce fut alors qu'il commença une traduction de Lucrece en vers françois. Il n'étoit pas seulement philosophe dans la théorie, il l'étoit encore dans la pratique. C'est cependant à ce philosophe, dit M. de Voltaire, que l'archevêque de Paris, *Harlay*, si décrié pour ses mœurs, refusa les vains honneurs de la sépulture. Il fallut que le roi engageât ce prélat à souffrir que Moliere fût déposé secrétement dans le cimetiere de la petite chapelle de saint Joseph, fauxbourg Montmartre. A peine fut-il enterré, que la Fontaine fit son épitaphe, si naïve & si spirituelle.

Sous ce tombeau gissent Plaute & Térence,
Et cependant le seul Moliere *y gît.*
Leurs trois talens ne formoient qu'un esprit
Dont son bel art enrichissoit la France.
Ils sont partis, & j'ai peu d'espérance
De les revoir. Malgré tous nos efforts,
Pour un long-temps, selon toute apparence,
Plaute, Térence & Moliere *sont morts.*

(*D. J.*)

Observations sur ce qui constitue véritablement le Poète.

Ce nom ne doit pas être donné indifféremment à tous ceux qui font des vers :

. . . . . *Meque enim concludere versum*
Dixeris esse satis. Horace ; *Serm. I.* 4.

On n'est pas plus poëte pour dire des choses communes en vers, qu'on n'est orateur quand on parle en conversation. Il faut n'avoir aucune teinture des connoissances relatives aux objets du goût, pour s'imaginer que des idées triviales & que chacun peut avoir tous les jours, acquierent des beautés & du prix, lorsqu'on les assujétit aux regles de la versification : c'est plutôt tout le contraire. Un langage aussi extraordinaire que l'est celui des muses, demande nécessairement des idées ou des sentimens extraordinaires, qui rendent raison de ce qu'on ne s'exprime pas comme de coutume.

Après cela, il ne faut pas placer le caractere du poëte dans l'art d'orner un discours par des vers bien faits & harmonieux; il consiste dans l'art de faire de vives impressions sur l'esprit & sur le cœur, en prenant une route différente de celle du langage ordinaire. « Arranger des mots & » des syllabes conformément à certaines » lois, c'est, dit Opitz, la moindre qua- » lité du poëte. Il doit être ἐυφαντασιώτατος, » c'est-à-dire, abonder en idées sublimes » & en inventions ingénieuses ; son esprit » doit être capable de prendre l'essor le » plus élevé, de saisir ce que les objets » ont d'intéressant, & de le peindre avec » force ; sans quoi il rampe & se traîne » dans la poussiere. » Opitz, *sur la poésie Allemande.* Horace pensoit de même, lorsqu'il ne reconnoissoit pour poëte que celui :

Ingenium cui sit, cui mens divinior, atque os
Magna sonaturum.

Assurément le langage poétique s'éloigne si fort du langage ordinaire, & donne dans un tel enthousiasme, qu'on a eu raison de l'appeler *le langage des dieux :* aussi faut-il qu'il prenne sa source dans une sorte d'inspiration secrete, qui n'est autre chose que le génie ou le talent naturel de la poésie. On a lieu de croire que la danse, la musique, le chant & la poésie remontent à une source commune. Ainsi le meilleur moyen d'arriver à la découverte du génie poétique, c'est de nous rappeler l'origine la plus vraisemblable qu'on puisse attribuer à ces différens arts. (*Voyez* VERS, MUSIQUE, CHANT, DANSE.) Nous pourrons en inférer d'où est né le langage poétique, & comment l'on s'est avisé de mesurer ses paroles pour chanter les discours en chants. Afin de saisir le lien qui unit ces trois arts dès leur naissance, il faut considérer qu'il s'éleve quelquefois dans l'ame des idées ou des sentimens qui, tantôt par leur vivacité, tantôt par une douceur insinuante, mais victorieuse, quelquefois par une certaine grandeur qu'elles tirent de la religion ou de la politique, s'emparent si puissamment de toutes nos facultés, qu'il en résulte un enthousiasme doux ou véhément, dans lequel les paroles coulent comme un torrent, & s'arrangent tout autrement que dans le calme de la vie commune. Celui qui est susceptible de ces impressions, &

que la nature a en même-temps organifé de maniere à fentir les fineffes dont l'oreille juge, voilà le poëte né.

Ainfi le fonds du génie poétique ne peut être placé que dans une extrême fenfibilité de l'ame, affociée à une vivacité extraordinaire d'imagination. Les impreffions agréables ou défagréables font fi fortes dans le poëte, qu'il s'y livre tout entier, fixe fon attention fur ce qui fe paffe au dedans de lui, & donne un libre cours à l'expreffion des fentimens qu'il éprouve : alors il oublie tous les objets qui l'environnent, pour ne s'occuper que de ceux que fon imagination lui préfente, & qui femblent agir fur fes fens même. Il entre dans cet enthoufiafme qui, fuivant l'efpece du fentiment qui le produit, montre fa véhémence ou fa douceur, tant par le ton de la voix que par le flux des termes.

Mais à ce vif fentiment fe joint une force extraordinaire d'imagination, dont le caractere varie fuivant le génie particulier du poëte. Il juge de tout d'une façon qui lui eft propre ; il n'apperçoit dans l'objet que ce qui l'intéreffe ; il découvre des rapports & des points de vue que tout autre, ou que lui-même, de fens froid, n'auroit jamais découvert.

Le récit des exploits que les Grecs avoient faits au fiege de Troie, fit fur l'ame d'Homere de fi fortes impreffions, que tout fon génie en fut comme embrafé. Il déploya cette force extraordinaire dont la nature avoit doué fon efprit, & la confacra à dépeindre, de la maniere la plus expreffive, ces exploits dont il étoit charmé : il monta fon imagination, de maniere qu'elle mettoit fous fes yeux les grands hommes qui s'étoient fignalés dans les champs Troyens ; il fe tranfporta lui-même dans ces champs, il vit l'éclat des armes, il entendit leur bruit, &, placé au milieu de ces combats, il fut en état d'en décrire toutes les circonftances comme s'il en avoit été effectivement le témoin. Il fe transformoit dans les principaux perfonnages ; il étoit lui-même Achille ou Hector, tandis qu'il faifoit parler ou agir ces guerriers ; il entroit dans les tranfports de leurs paffions, & les exhaloit auffi vivement qu'ils l'euffent fait. Il paffoit avec facilité du parti des Grecs à celui des Troyens ; il partageoit leurs dangers, leurs craintes, leurs efpérances ; il étoit en un mot par-tout, il jouoit tous les rôles, & faifoit tous les perfonnages avec un égal fuccès. Quand fon ame avoit éprouvé ces fituations différentes, il naiffoit en lui un défir ardent de les communiquer à d'autres, de les pénétrer des mêmes fentimens dont il étoit rempli, de les convaincre pleinement de leur importance : il auroit voulu raffembler toutes les tribus des Grecs, & les jeter dans l'enthoufiafme qui le dominoit. Ce défir étoit le principe d'une nouvelle infpiration, & il prenoit le ton d'un homme qui dit les chofes les plus importantes, & qui les dit à la nation qui a le plus d'intérêt à les entendre.

Ces qualités, le feu de l'imagination, la vivacité du fentiment, & le penchant irréfiftible à mettre les autres dans les fituations où l'on fe trouve, font donc les élémens du génie poétique, mais quelquefois auffi ce font des principes d'écarts & d'extravagances, quand ils ne font pas réglés par un jugement fain, par un difcernement exact, par une force d'efprit fuffifante pour fe bien connoître foi-même, & les circonftances dans lefquelles on eft placé. Sans ces dernieres qualités, les premieres font en pure perte ; elles deviennent plus nuifibles qu'avantageufes. Ainfi qu'un peintre à qui la jufteffe du coup d'œil & le long exercice de fon art, ont donné la plus grande facilité à manier le pinceau, au fort de l'imagination brûlante qui l'entraîne, ne laiffe pourtant pas échapper un trait qui bleffe les regles de l'art; de même un bon poëte prête toujours l'oreille aux confeils de la fageffe & de la raifon, & ne permet pas à l'imagination d'étouffer leur voix. Il eft tellement accoutumé à juger fainement, & à ne dire que ce qui convient au temps & au lieu où il le dit, que la raifon ne l'abandonne jamais, pas même dans le moment où il ne fe connoît pas lui-même. La nature des chofes eft toujours fon guide ; il l'embellit, l'agrandit, mais ne la contredit jamais.

On pourroit donc dire en peu de mots, que le grand poëte eft un homme d'un jugement exquis & d'un goût délicat,

qui imagine vivement & qui sent fortement. Le mélange inégal de ces qualités, & les proportions variées de leurs différens degrés, forment, avec le tempérament, la différence des génies poétiques. Anacréon, dans son genre, est aussi bon poëte, qu'Homere dans le sien; mais l'ame du poëte de Téos n'étoit accessible qu'aux impressions des objets de la volupté; le feu qu'elles allumoient en lui étoit une flamme douce qui brilloit sans brûler. Quand il entroit dans les accès de cet enthousiasme voluptueux, son ame délicate voltigeoit comme l'abeille sur les objets les plus attrayans & les plus savoureux, elle en tiroit un miel exquis; & tandis qu'elle s'en rassasioit, elle auroit voulu rendre tous les hommes participans de ces délices. Mais le chantre d'Achille ne pouvoit être affecté que par le grand & le terrible. Il rapportoit tout aux effets de la vertu héroïque; & en cela il suivoit l'impulsion de son propre génie, élevé, patriotique, à qui rien ne plaisoit que le tumulte des armes & les grandes entreprises. Voilà pourquoi, quand il met des personnages sur la scene, c'est toujours leur grandeur, leur force, leurs qualités corporelles qu'il présente; c'est dans les périls éminens qu'il les place; c'est par les derniers efforts de la valeur qu'il les caractérise: le héros, le patriote, le politique s'offrent par-tout; & toutes ces grandes ames ne font autre chose que l'ame même d'Homere. A cette ardeur bouillante, à cette activité prodigieuse, il joint le plus haut degré de pénétration & de jugement, les richesses les plus inépuisables du génie & de l'invention; il ne manque jamais d'employer les moyens les plus propres à le conduire à son but; il est en état de varier continuellement la scene, d'offrir toujours de nouveaux personnages, de les rendre intéressans; & tout son poëme n'est que le tableau le plus magnifique & le plus animé du sujet qu'il s'est proposé d'y représenter, la colere d'Achille.

Avec de pareils talens un homme peut s'ériger en docteur, devenir le bienfaiteur de sa nation & de toutes les nations policées: car de tous ceux à qui le génie échoit en partage, il n'y en a point qui puissent rendre de plus grands services au genre humain que les poëtes. Leur séduisante imagination prête aux objets des charmes irrésistibles; leur jugement solide présente ces objets sous leur véritable point de vue; & la force de leur sentiment est une espece de magie qui enchante & captive ceux à qui elle se communique.

Il y a plusieurs portes ouvertes, par lesquelles les poëtes peuvent pénétrer jusqu'à l'ame, & prendre le ton qu'il convient aux circonstances: l'épopée, le drame, l'ode, la chanson, & plusieurs autres formes différentes s'offrent, & ils sont les maîtres de choisir celle qui s'accommode à leur sujet. Tout ce qui a jamais été dit ou découvert pour le bien de l'humanité, vérités, regles de conduite, modeles de mœurs, vertus, exploits, le poëte est appelé à mettre tout cela sous les yeux des hommes & à l'insinuer dans leur cœur. Nulle part les hommes ne sont encore aussi éclairés, aussi bons, aussi purs dans leurs mœurs qu'ils pourroient & devroient l'être. Ainsi le poëte a encore des occasions & des moyens sans nombre de rendre d'importans services.

Mais ceux qui se proposent de les rendre, doivent préalablement posséder les rares talens dont nous avons parlé, & s'efforcer d'en faire l'usage le plus noble. Il faut qu'ils emploient ces talens pour exciter l'attention des hommes & s'attirer leur bienveillance. Le son harmonieux des paroles, les portraits agréables que l'imagination trace, les vives impressions du sentiment, sont autant de charmes qui attirent doucement les hommes à la vertu, qui leur font trouver du plaisir dans leurs devoirs, qui leur procurent la conviction de leurs véritables intérêts, qui amortissent la rigueur des coups inévitables du sort, qui diminuent l'amertume des soucis, qui temperent le feu des passions, & qui font naître toutes les affections honnêtes & louables. C'est ainsi qu'Orphée tiroit les hommes de l'état sauvage; que Thalès inspiroit l'union à des citoyens & les portoit à se soumettre volontairement aux lois; que Tyrtée menoit ses compatriotes aux combats & les remplissoit d'une ardeur martiale par ses chants; qu'Homere enfin est devenu le précepteur des politiques,

des héros & de chaque particulier. Par cette route les poëtes arrivent à la gloire & cueillent le laurier de l'immortalité.

Mais ceux qui bornent l'usage de leurs talens poétiques à l'amusement de l'esprit, qui ne peignent à l'imagination que des objets rians, des images flatteuses, sans aucun but, sans les faire servir à produire aucune idée, aucun sentiment, qui facilite la pratique de nos devoirs; nous pouvons bien les associer à nos plaisirs, comme des gens de bonne compagnie, écouter leurs chants comme on écoute celui du rossignol : mais nous ne pouvons en faire des amis de confiance, leur accorder une véritable intimité. Après les avoir ouis, nous conviendrons qu'au fond ils n'en valoient guere la peine, & que le temps qu'ils nous ont dérobé est à-peu-près perdu; nous les blâmerons de se mettre en frais d'enthousiasme & de travail pour dire si peu de choses, nous les mépriserons même de se consacrer tout entiers à divertir leurs semblables; nous ferons un parallele entr'eux & Solon, qui s'étant mis à chanter une élégie devant ses concitoyens, leur parut en délire, mais qui avoit & obtint le noble but de leur donner de sages conseils, & de leur faire prendre de salutaires résolutions. Voyez Plutarque, *Vie de Solon.* Nous convenons que les ouvrages de la plus haute importance, & qui traitent des choses les plus sérieuses, peuvent devenir beaucoup plus efficaces, si l'on fait les revêtir des ornemens, & y répandre les agrémens dont ils sont susceptibles. Nous savons que c'est à cet art enchanteur qu'Homere doit l'éloge qu'Horace lui donne, lorsqu'il assure qu'il surpasse par la force persuasive de ses enseignemens, les plus grands philosophes :

Quicquid sit pulchrum, quid turpe, quid utile, quid non,
Plenius ac melius Chrysippo & Crantore dicit.

Horat. *Epist. I. 2.*

Néanmoins, quand nous accordons aux *poëtes* simplement agréables, une place honorable parmi les hommes qui ont de l'intelligence & des mœurs, cela ne s'étend pas à ceux qui débitent des choses également contraires au bon sens & aux bienséances, & qu'on peut comparer aux grenouilles qui croassent au fond d'un marais bourbeux. Le nombre de ces rimailleurs est si grand, qu'ils exposent la poésie en général à être regardée comme un talent futile & comme une occupation méprisable : ce sont eux qui ont attiré au plus noble de tous les beaux arts l'accablant reproche dont Opitz gémit, & qui s'aggrave tous les jours de plus en plus, au détriment de cet art divin. Le pere de la poésie allemande, dit, " que quantité de gens regardent un *poëte* comme » un homme de néant, & ne le croient bon » à rien, n'étant pas capable de l'application sérieuse qu'exigent les grands emplois, ou de l'assiduité requise pour le » commerce & les professions, parce que » toujours absorbé dans ses agréables folies, » dans ses voluptés séduisantes, rien ne » l'intéresse, à moins qu'il ne s'y rapporte, » & on l'invite en vain à entrer dans les » routes qui conduisent aux autres arts & » aux sciences, à se distinguer par des talens & des services qui puissent lui faire » un véritable honneur, & procurer une » utilité réelle. Oui, cela va jusqu'à ne » point connoître d'injure plus grande à » faire à quelqu'un que de dire qu'il est un » *poëte*; comme cela est arrivé à Erasme de » Rotterdam, que de grossiers adversaires » ont ainsi qualifié. . . . Avec cela, en réunissant tous les mensonges que les *poëtes* » débitent, tout ce qu'il y a de scandaleux » dans leurs écrits & dans leur vie, on ne » vient jusqu'à dire que quiconque est bon » *poëte*, ne peut qu'être en même tems un » méchant homme. » Opitz, dans le troisieme chapitre de son livre *sur la poésie allemande.* Les plaintes que le jésuite Strada faisoit sur les abus de la poésie de son tems, peuvent être répétées dans le nôtre : *Adeo deformia & fœda carminum portenta nostra hæc ætas videt, adeo postremi quique poetarum lutulenti fluunt hauriuntque de fæce; ut sanctum poetæ olim nomen timidè jam à bonis usurpetur, perinde quasi honesto ingenuoque viro poetam salutari convicio ac dehonestamento sit.* Strada, *Prolus. Acad. L. I. prol.* 3.

Il y a cependant dans ces objections un grand fond d'ignorance, ou un grand pen-

chant à la calomnie, qui se manifeste dès qu'on se rappelle qu'Homere, Sophocle, Euripide & d'autres personnages semblables, ont été des *poètes* de profession : mais il faut avouer d'un côté, qu'on peut faire une bien longue liste de *poètes*, tant anciens que modernes, sur qui ces reproches ne retombent que trop. Il n'est guere possible de rien dire de plus énergique pour la confusion des mauvais *poètes*, & pour maintenir l'honneur des bons, que ce qui est renfermé dans le passage suivant d'un des plus fins connoisseurs. « Je suis obligé d'a-
» vouer, dit le comte de Shaftesbury (*Advice to an Author, part. I. sect.* 3), qu'il
» seroit difficile de trouver sur la terre une
» espece d'hommes de moindre valeur que
» ceux qui, dans ces derniers tems, parce
» qu'ils ont quelque facilité à s'exprimer
» coulamment, quelque vivacité d'esprit
» mal réglée, & quelque imagination, s'ar-
» rogent le nom de *poètes*. Pour porter ce
» nom à juste titre & dans un sens rigou-
» reux, il faut que, comme un véritable
» artiste ou architecte dans ce genre, on
» sache représenter les hommes & les
» mœurs, donner au récit d'une action sa
» forme convenable, la présenter sous tous
» ses rapports intéressans : & celui qui s'ac-
» quitte bien d'une semblable tâche, est,
» à mon avis, une toute autre créature que
» ces prétendus *poètes*. Le grand *poète* est à
» la lettre un vrai créateur, un Prométhée
» sous Jupiter. Semblable aux artistes dont
» on vient de parler, ou plutôt à la nature
» même, source unique de toutes les formes
» & de tous les modeles, il produit un tout,
» dont les parties sont bien liées & bien pro-
» portionnées. Il assigne à chaque passion
» l'étendue de son domaine ; il en prend
» exactement le ton & la mesure ; il s'éleve
» au sublime des sentimens & des actions ;
» il trace les limites du beau & du laid, de
» l'aimable & de l'odieux. L'artiste moral,
» qui est capable d'imiter ainsi le créateur,
» & qui le fait parce qu'il a une connois-
» sance intime de ses semblables, se mé-
» connoîtra, si je ne me trompe, difficile-
» ment lui-même ; il ne présumera jamais
» trop de ses forces, il ne sortira point de
» son genre ; il ne se croira pas plus grand,
» pour avoir traité un plus grand nombre
» de sujets ; mais il fera consister sa gran-
» deur & sa gloire à traiter ceux dont il fait
» son objet de maniere à surpasser tous ses
» rivaux, & à ne laisser aux autres que l'es-
» pérance de l'imiter. Tout cela suppose
» dans le *poète* une ame noble & pure : ceux
» qui ne l'ont pas telle, peuvent bien af-
» fecter un ton d'élévation, se parer d'une
» fausse sublimité ; mais il ne leur est pas
» possible de se soutenir ; la bassesse de leur
» caractere, la noirceur de leur ame percent
» & enlaidissent toutes leurs productions ».

Il est à souhaiter que ceux qui ont une autorité reconnue dans l'empire du goût, rappellent aux *poétes*, plus souvent & plus sérieusement qu'ils ne le font, la dignité de leur vocation. Ils accordent trop d'éloges à la délicatesse de l'esprit, à l'agrément de la diction, au mécanisme de la poésie, sans faire attention si ces talens agréables, si ces parties nécessaires de l'art poétique, ont pour objet des matieres qui ne fournissent pas aux hommes un simple passe-tems, & ne les intéressent qu'en excitant en eux des sensations passageres & indéterminées. Il importe sans contredit de ne pas se borner à ces effets, & de dire à la partie de la nation la plus éclairée & la plus polie, des choses qui puissent influer avantageusement sur sa façon de penser & d'agir. Le *poète* qui aspire à réussir dans ce genre, doit nécessairement avoir fait des réflexions plus profondes sur les mœurs, les actions, les affaires, les hommes en général, que ceux pour qui il écrit ; ou du moins, s'il ne les surpasse pas à cet égard, il faut qu'il ait l'art de présenter à leur esprit ce qu'ils savent & ce qu'ils ont déja pensé, avec un plus grand degré de vivacité & d'activité qui les rende attentifs à ses chants. Or c'est à quoi ne suffisent pas les talens, quand ils iroient jusqu'à s'exprimer avec la plus grande facilité sur toutes sortes de sujets : il faut encore une grande connoissance du cœur humain, des observations profondes sur les mœurs, un sentiment du ton délicat & juste, & un jugement sain qui mette en état de discerner le vrai & le faux dans toutes les regles, & dans tous les usages de la vie commune & publique. De la réunion de ces qualités avec les talens & la facilité de les mettre en œuvre, se forme le *poéte* ; & celui qui a droit de s'arroger

ce titre, peut aussi prétendre à l'estime & aux égards de sa nation.

On sait de maniere à n'en pouvoir douter, que les anciens Germains ont eu leurs bardes, quoiqu'il ne reste aucun vestige de leur poésie. Les chants d'Ossian, ancien barde Calédonien, duquel nous pouvons tirer des conséquences fondées par rapport aux bardes Germains, donnent lieu de croire que les poésies de ceux-ci ne manquoient ni de ce feu qui rend le récit des actions héroïques propre à échauffer les cœurs, ni même dans bien des occasions, des grandeurs & des beautés qui sont propres aux sensations morales. Mais leur langue n'étoit pas assez riche, assez flexible, assez harmonieuse, pour que leurs productions pussent égaler celles de ce peuple dont le langage avoit été perfectionné par les avantages dont la nature l'avoit doué par-dessus tous les autres peuples, & qui consistoient principalement dans la finesse du goût & dans une sensibilité exquise. Autant que le climat de la Grece l'emporte sur celui des contrées septentrionales, autant le langage & l'imagination d'Homere sont-ils au-dessus de tout ce qu'offrent les chants des bardes. Les plus anciens monumens de la langue allemande prouvent qu'elle n'étoit pas propre à un style soutenu & harmonieux. Cela faisoit que la religion & les mœurs des anciens Germains n'avoient point ces agrémens qu'on trouve dans la religion & dans les mœurs des peuples fortunés qui vécurent autrefois sous le beau ciel de la Grece.

Après les bardes, que l'introduction du christianisme fit probablement disparoître, il y eut d'autres poëtes, encouragés peut-être par la protection des chefs des divers états de la Germanie, qui ne chanterent plus, à la vérité, des exploits arrivés sous leurs yeux, mais qui conserverent le souvenir des anciens événemens, & transmirent les services personnels que d'illustres personnages avoient rendus à leur patrie, pour servir de motifs qui engageassent la postérité à les imiter. Le commencement de l'ancien poëme connu sur sainte Anne, qui, suivant toutes les apparences, est une production du XIII^e^ siecle, fait connoître quels étoient les objets que les poëtes des temps immédiatement antérieurs, avoient chantés. « Nous avons, dit le poëte, souvent entendu célébrer d'anciens événe- » mens, raconter combien les héros étoient » ardens dans les combats, comment ils » détruisoient les châteaux les plus forts, » comment ils rompoient la paix & les trai- » tés ; combien de rois puissans ont suc- » combé sous leurs coups : à présent il est » temps de penser à notre propre fin ».

Wir horten je dikke singen
Von alten Dingen,
Wie snelle heitde wuthen,
Wie sie veste burge brechen,
Wie sich liebe in vuinisceste schieden,
Wie riche Künige al zegiengen.
Nu ist cith daz wir dencken,
Wie wir selve sulin enden.

On peut aussi inférer du même passage, que les poésies sur des sujets religieux, n'étoient pas encore d'usage, & jusqu'alors on n'avoit été occupé que des guerres & des combats. S'il est permis de juger par l'ouvrage qu'on vient de citer, de l'état de la poésie allemande dans ce temps-là, il paroît que ces anciens poëtes n'avoient guere de génie poétique, ni de vivacité d'imagination, & qu'avec cela leur langue étoit encore trop bornée. Mais depuis que M. Bodmer, ce savant infatigable, & qui a rendu à la littérature allemande & aux progrès du goût, des services dignes d'une éternelle reconnoissance, a répandu par la voie de l'impression, la connoissance des anciennes poésies, on voit que c'est dans les siecles XII. & XIII. que la poésie allemande a véritablement fleuri. Les empereurs de la maison de Souabe y ont sans doute beaucoup contribué ; & c'est leur exemple qui a fait régner parmi la noblesse allemande, la politesse, le goût & l'amour de la poésie. Nous avons conservé un très-grand nombre de poëmes de ces temps-là. La seule collection, dite *Manestique*, voyez *Sammlung von Minasingern, aus dem Schwæbischen Zeitpuncte, CXL. Dichter enthaltend*, &c. *Zurich, bey Orell und Comp.* 1758, 2 vol. *in*-4°. cette collection, dis-je, renferme des ouvrages de cent quarante poëtes, parmi lesquels il y en a du premier rang, comme l'empereur Henri, le roi Conrad, le roi de Bohême Wen-

ceflas, plufieurs margraves & princes. Cela fait bien voir que la poéfie faifoit principalement alors l'occupation & le plaifir des cours.

Et même ce n'étoit pas une poéfie qui, comme une denrée étrangere, tirât fon origine des Grecs & des Latins ; elle fe rapportoit à la façon de penfer, aux mœurs & aux fentimens qui régnoient alors dans le grand monde, & par conféquent pouvoit avoir naturellement la même influence fur les efprits, qu'avoient eus autrefois les chants des bardes, quoiqu'ils fuffent d'une toute autre efpece. En effet, dans ces beaux temps de l'Allemagne, la politeffe & une galanterie délicate, les fentimens les plus tendres de l'amour, de l'amitié, de la bienveillance, les maximes d'honneur les plus nobles, le courage & la valeur, l'obéiffance & la fidélité envers fes fupérieurs, l'hofpitalité pour les étrangers, les égards pour le beau fexe, l'eftime des gens à talens, les bons procédés enfin avec les amis & les ennemis, diftinguoient la nation de la maniere la plus avantageufe. Les poëtes fe montoient donc fur ce ton ; ils rempliffoient leurs ouvrages des idées & des fentimens qu'ils puifoient dans la fréquentation du beau monde : leur génie les embelliffoit, & ils fe faifoient également eftimer & aimer par leur talent. On a lieu de croire qu'il n'y avoit pas alors une feule cour, du moins dans la haute Allemagne, qui n'eût fon poëte. Bodmer a repréfenté fort agréablement cette brillante époque de la poéfie allemande. « L'Al» lemagne, dit-il, étoit alors une contrée » poétique à qui le ciel avoit accordé le » don de nourrir des poëtes dans fon fein ». Et parlant de la mufe de l'Hélicon, il ajoute : « elle voit à fon fervice un peuple » de princes, de comtes, & l'élite de tout » ce que le fang allemand a de plus noble. On » les entend faire retentir de leurs accens » les bords du Rhin, du Danube, de l'El» be, les cours de la Souabe, de l'Autri» che & de la Thuringe ».

La poéfie n'étant point alors, comme aujourd'hui, l'amufement d'un petit nombre de perfonnes fenfibles, dont le génie excité par les beautés des poëtes Grecs & Romains, qu'ils ont appris à connoître en faifant leurs humanités, fe propofe de les imiter ; elle étoit, comme l'exige fa nature, une occupation réelle à laquelle les mœurs du temps donnoient lieu, & qui à fon tour influoit fur les mêmes mœurs. La collection de Minnefinger, dont nous avons fait mention, ne contient à la vérité, prefque que des pieces galantes, mais la galanterie n'étoit pourtant pas alors l'unique objet de la poéfie. Il nous eft parvenu des productions poétiques de ces temps-là dans divers autres genres ; des fables, des moralités, & même des morceaux épiques fur les exploits de chevalerie. En général, il paroît que la poéfie d'alors étoit tout-à-fait dans le goût de celle des poëtes Provençaux dont les recueils françois fourniffent quantité de monumens, & fur laquelle Jean Noftradamus, frere de l'aftrologue de ce nom, a donné des détails affez circonftanciés. Les ouvrages épiques que ces poëtes ont enfantés, révoltent, il eft vrai, par l'abfurdité du merveilleux dont ils font remplis ; la fuperftition y regne auffi dans toute fa force ; mais le caractere des perfonnes qu'on y fait parler & agir, & le génie du poëte ne sauroient être des objets indifférens.

Dès le commencement du XIVe fiecle, les poëtes Souabes baifferent beaucoup ; & dès le milieu, ils avoient prefqu'entiérement dégénéré, de forte qu'il ne refta prefqu'aucune trace de bonne poéfie. La foule des maîtres-chantres qui parurent dans les fiecles XVe & XVIe, ni en particulier l'auteur de l'énorme ouvrage dramatique du dernier de ces fiecles, ne méritent aucune place dans l'hiftoire de la poéfie. Mais la réformation vint influer favorablement fur une branche intéreffante de la poéfie. On a des cantiques de cette date, qui ont exactement le langage & le ton qui conviennent à cette forte de poéfie : cependant le nombre en eft trop petit, par rapport à ceux d'un ordre fubalterne, pour faire époque dans l'hiftoire de la poéfie allemande, qui depuis les poëtes Souabes jufqu'au XVIe, fiecle, parut éteinte, malgré la foule innombrable de rimeurs que produifit cet intervalle de temps.

Les mœurs & le goût de la nation paroiffent avoir été alors en contrafte avec la poéfie ; on aimoit mieux fe livrer à l'amer.

tume des disputes théologiques, qu'aux agrémens des objets de l'imagination & du sentiment. Les deux Strasbourgeois, Jean Fischart & Sébastien Brand, qui vécurent à la fin du XVe siecle & au commencement du XVIe, quoiqu'ils fussent l'un & l'autre véritablement doués du génie poétique, ne firent aucune impression sur leurs contemporains; & leur exemple prouve suffisamment que tout étoit alors contraire à la poésie. Les gens du grand monde ne s'en soucioient plus : elle avoit été abandonnée à la merci du peuple qui l'avoit cruellement défigurée, & mise dans l'état où on la voit encore dans les œuvres de Hans Sachse.

Dans la premiere moitié du XVIIe, parut Martin Opitz, que les poëtes récens de l'Allemagne regardent comme le pere de la poésie renouvelée. Il avoit non-seulement le génie d'un poëte, mais il connoissoit suffisamment les anciens, pour se former sur eux; & avec cela, il savoit sa langue de maniere à joindre à la pureté & à la force des expressions, l'harmonie & la cadence des mots.

Après un aussi long espace de temps, pendant lequel la poésie allemande avoit été plongée dans la barbarie, ce grand poëte étoit non seulement capable d'exciter par son exemple d'autres beaux génies à cultiver la vraie poésie, mais encore à en inspirer le goût à toute la nation : cependant ni l'un ni l'autre arriva. Il se passa encore près d'un siecle pendant lequel l'Allemagne, quoiqu'elle eût sous ses yeux les chef-d'œuvres d'Opitz, remplis des pensées les plus heureuses & des expressions les plus coulantes, produisit une foule de mauvais poëtes qui ne méritoient aucune attention, ni par le choix des sujets, ni par la maniere de les traiter; & bien qu'on entrevît par-ci, par-là, quelques étincelles de génie poétique, par exemple, dans les petites pieces d'un Logau & d'un Wernicke, cela n'empêchoit pas que toute la littérature allemande, ne fût infectée d'un double vice; savoir, d'un côté, de l'amour puérile du faux merveilleux, & de l'autre, d'un goût bas & tout-à-fait populaire.

Ce n'est donc que vers le milieu de ce siecle, qu'on a vu le génie le plus brillant s'élancer avec véhémence, à travers l'épaisseur de ces ténebres, & que l'Allemagne a donné des preuves démonstratives qu'elle renfermoit dans son sein des critiques & des poëtes du premier ordre. Bodmer, Haller, Hagedorn, ont été les premiers qui ont levé de dessus cette contrée l'opprobre de la barbarie poétique. Depuis trente ans, nous avons vu naître les plus beaux génies, des poëtes également recommandables par leurs agrémens & par leur force; nous ne pouvons plus douter que le même feu céleste dont Homere, Pindare & Horace furent animés, ne soit descendu d'en-haut sur l'Allemagne. Tout cela semble nous promettre actuellement un beau siecle pour la poésie allemande. Mais l'esprit & la façon de penser de cette partie de la nation, dont les suffrages pouvoient procurer de la gloire aux poëtes, & donner à leurs productions une véritable influence sur le caractere & les mœurs des hommes; cet esprit, dis-je, & cette façon de penser ne se manifeste pas encore. Peut-on espérer que ceux, sans le secours desquels la poésie demeurera toujours le simple amusement d'un petit nombre d'amateurs, feront enfin ce que l'on attend, & ce que l'on a droit d'attendre d'eux? Verra-t-on le temps où le sentiment délicat du bon & du beau, se répandra & prévaudra tellement chez la partie la plus considérable de la nation, qu'il remplacera l'ancien esprit de chevalerie, & cette galanterie héroïque qu'inspiroient autrefois les poëtes Souabes? Les poëtes allemands paroîtront-ils enfin des hommes importans aux yeux de cette partie de la nation? Existera-t-il des poëtes qui ne soient pas simplement excités par la vivacité du génie & par l'ardeur de la jeunesse à l'étude & à l'imitation des beautés qu'offrent les anciens, mais qui seront vivifiés eux-mêmes par le génie poétique qui inspira Homere, Sophocle, Euripide, & sur lequel roulent les magnifiques odes d'Horace au peuple romain? *Lib. III, Ode 5 & 6. Epod. 7 & 16.* La postérité pourra répondre un jour à ces questions. (*Cet article est tiré de la théorie générale des Beaux-Arts de M.* DE SULZER.)

POETE COURONNÉ, (*Littérat.*) l'usage de couronner les poëtes est presque aussi ancien que la poésie même; mais il

a tellement varié dans tous les temps, qu'il n'eſt pas aiſé d'établir rien de certain ſur cette matiere. On ſe contentera d'obſerver que cet uſage ſubſiſta juſqu'au regne de Théodoſe. Ce fut alors que les combats capitolins, dans leſquels les poëtes étoient couronnés avec éclat, furent abolis comme un reſte des ſuperſtitions du paganiſme. Vinrent après les inondations des barbares qui pendant pluſieurs ſiecles déſolerent l'Italie & l'Europe entiere. Les beaux-arts furent enveloppés dans les ruines de l'ancienne Rome. On vit à la vérité depuis ce temps ſortir encore quelques poëtes de ſes débris ; mais comme il n'y avoit preſque plus perſonne qui fût en état de les lire, & que d'ailleurs ils ne méritoient guere d'être lus, il n'eſt pas étonnant que pendant pluſieurs ſiecles les poëtes ſoient reſtés ſans honneur & ſans diſtinction.

Ce ne fut que vers le temps de Pétrarque que la poéſie reprit avec un peu de luſtre quelques-unes des prérogatives qui y étoient autrefois attachées. Il eſt vrai qu'au milieu même de la barbarie du xij ſiecle il y avoit des *poëtes couronnés*, mais ces poëtes doivent être regardés comme l'opprobre de leurs lauriers.

Vers ce temps, c'eſt-à-dire au commencement du xiij ſiecle, fut formé l'établiſſement des divers degrés de bachelier, de licencié & de docteur dans les univerſités ; ceux qui en étoient trouvés dignes, étoient dits avoir obtenu le laurier de bachelier, de docteur, *laurea baccalaureatus*, *laurea doctoratus :* non-ſeulement les docteurs en Médecine de l'univerſité de Salerne prirent le titre de *docteurs lauréats*, mais à leur réception on leur mettoit encore une couronne de laurier ſur la tête.

Les poëtes ne furent pas long-temps ſans revendiquer un droit qui leur appartenoit inconteſtablement. Ils ne tarderent pas à recevoir dans les univerſités des diſtinctions & des privileges à-peu-près ſemblables à ceux qui venoient d'être établis en faveur des théologiens, des juriſconſultes, des médecins, &c. La poéſie fut donc comme aggrégée aux quatre facultés, mais cependant confondue dans la faculté de Philoſophie, avec laquelle on lui trouvoit quelque rapport.

Du deſſein qu'on prit inſenſiblement d'égaler les poëtes aux gradués, naquirent les jeux-floraux qui furent inſtitués à Toulouſe en 1324, & quelques années après l'uſage d'y donner des degrés en poéſie, à l'imitation de ceux qu'on recevoit dans les univerſités. Il ſuffiſoit d'avoir remporté un prix aux jeux-floraux pour être reçu bachelier ; mais il falloit les avoir obtenus tous trois, car pour lors il n'y en avoit pas davantage, pour mériter le titre de docteur. Dans leur réception, au-lieu de les couronner de laurier, on leur mettoit le bonnet magiſtral ſur la tête, & on y ſuivoit les autres cérémonies qui ſe pratiquoient en pareille occaſion dans les univerſités ; avec cette différence que les lettres de ces docteurs en *gaie ſcience*, c'eſt ainſi qu'on appeloit la poéſie dans leur académie, étoient expédiés en vers, & qu'il n'y étoit point permis de s'exprimer autrement.

A-peu-près dans le même temps on voit par un paſſage de Villani, que la qualité de poëte entraînoit avec elle certaines diſtinctions qui lui étoient particulieres. Cet hiſtorien obſerve que le Dante, qui mourut en 1325, fut enterré avec beaucoup d'honneur en habit de poëte. *Fû ſepelito à grande honore in habito di* poëta. Quel étoit ce habit de poëte ? Par quelle autorité Dante le portoit-il ? Doit-on le compter parmi les *poëtes couronnés* ? C'eſt ce qu'on laiſſe à d'autres à examiner.

Il eſt du moins certain qu'on ne peut refuſer ce titre à Albertinus Muſſatus qui ne ſurvécut le Dante que de quatre ans. L'évêque de Padoue lui donna la *couronne poétique*, & il fut arrêté que tous les ans au jour de Noël, les docteurs, régens & profeſſeurs des deux colleges de Padoue, un cierge à la main, iroient comme en proceſſion à la maiſon de Muſſatus, lui offrir une triple couronne.

Après ce couronnement vint immédiatement celui de Pétrarque, honneur qu'il n'accepta que pour ſe mettre à l'abri des perſécutions dont lui & ſes confreres étoient menacés. Il ſuffiſoit de faire des vers pour devenir ſuſpect de magie. C'étoit tout à la fois avoir une grande idée de la poéſie, & une bien mauvaiſe opinion des poëtes.

François Philephe reçut l'honneur du couronnement en 1453. Environ dans le même temps, Publius Faustus Andrelini fut couronné par l'académie de Rome, à l'âge de 22 ans.

Quelques-uns placent le Mantouan parmi les *poètes couronnés ;* mais il ne paroît pas qu'il l'ait été de son vivant. Il est du moins certain qu'après sa mort quelques-uns de ses compatriotes s'aviserent de lui faire ériger une statue couronnée de laurier ; & au scandale de toute la nation poétique, ils la placerent à côté de celle de Virgile & sous une même arcade.

Arioste & le Triffin n'ambitionnerent point le laurier poétique. Le Tasse n'eut point leur fausse délicatesse. Il consentit au desir qu'on avoit de le lui donner ; mais ce grand homme qui avoit toujours été malheureux, cessa de vivre lorsqu'il commençoit à espérer de voir finir ses infortunes. Il mourut la veille même du jour que tout étoit préparé pour la cérémonie de son couronnement.

Depuis ce temps il n'y eut aucun poète distingué qu'on ait couronné en Italie jusqu'en l'année 1725, où l'on a essayé de faire revivre à Rome la dignité de *poète lauréat*, en faveur du chevalier Bernardin Perfetti, célebre par sa facilité à mettre en vers sur le champ tous les sujets qu'on ait pu lui présenter. Son couronnement s'est fait avec beaucoup de pompe, & sur le modele de celui de Pétrarque.

Charles Pascal, dans son traité *des-couronnes*, dit expressément que de son temps, c'est-à-dire sous Henri IV, il ne connoissoit plus que l'Allemagne où l'usage de couronner les poètes subsistât encore. On y a vu un *poète couronné* par Frédéric I. Cependant plusieurs savans prétendent que les poètes y doivent le rétablissement de cet usage à Frédéric III, & ils regardent Protucius, comme le premier des allemands, qui ait reçu la couronne poétique.

Æneas Sylvius, qui occupa le saint siege sous le nom de Pie II. fut encore déclaré *poète* par le même empereur Frédéric à Francfort, long-tems avant son exaltation au pontificat.

Maximilien I. fonda à Vienne un college poétique, ainsi nommé parce que le professeur en poésie y reçut la prééminence sur tous les autres, & le privilege de créer des *poëtes lauréats*. Ce titre prostitué à des gens sans mérite, a inondé l'Allemagne de légions de *poëtes lauréats* dont il seroit ennuyeux de faire le dénombrement.

L'Espagne, cette nation qui plus qu'une autre a la foiblesse d'ambitionner les titres d'honneur, a été très-jalouse de celui dont il est question. Arias Montanus l'a reçu dans l'académie d'Alcala ; celle de Séville observe encore le même usage, dit Nicolas-Antoine dans sa bibliotheque des auteurs espagnols ; mais cet auteur n'entre là-dessus dans aucun détail.

L'Angleterre offre quelques exemples de *poëtes couronnés*. Jean Kay, dans son histoire du siege de Rhodes, écrite en prose, & dédiée à Edouard IV. qui mourut à la fin du XV. siecle, prend le titre d'humble *poëte lauréat* de ce prince, *his humble poets laureate*. On voit dans l'église de Sainte-Marie Overies à Londres la statue de Jean Gower, célebre *poëte*, qui fleurissoit dans le siecle suivant, sous Richard II. Gower y est représenté avec un collier, comme chevalier, & avec une couronne de lierre mêlée de rose comme *poëte*. Il y a dans les actes de Rymer une charte d'Henri VII. sous ce seul titre, *pro poëta laureato*, pour un poète lauréat. Elle est en faveur de Bernard-André qui étoit de Toulouse, & religieux augustin. Jean Skelton a joui du même titre.

Il ne paroît pas néanmoins que parmi les Anglois les *poëtes* aient jamais été couronnés avec autant de solennité qu'ils l'ont été en Italie & en Allemagne. Il est certain que les rois d'Angleterre ont eu de temps immémorial un *poëte* à leur cour, qui prenoit la qualité de *poëte du roi*. C'étoit comme une espece de charge à laquelle il y avoit quelques appointemens attachés. Dans les comptes de l'hôtel d'Henri III qui vivoit au commencement du xiij siecle, il est fait mention d'une somme d'argent payée au versificateur du roi, *versificatori regis*. Il y a donc apparence que dans la suite, ceux qui ont porté ce titre, pour se donner plus de relief, y ont ajouté celui de

poète lauréat, lorsque l'usage l'eut rendu éclatant.

L'illustre Dryden l'a porté comme poéte du roi, & c'est en cette qualité que le sieur Cyber, comédien & auteur de plusieurs pieces comiques, s'est trouvé de nos jours en possession du titre de poéte lauréat, auquel est attaché une pension de 200 liv. sterling, à la charge de présenter tous les ans deux pieces de vers à la famille royale.

L'empereur a aussi son poéte d'office. M. Apostolo Zeno connu par son érudition & par son talent pour la poésie, a eu cet honneur. Il s'est qualifié seulement de poéte & d'historiographe de sa majesté impériale; mais une pension toujours jointe à ce titre, l'a dédommagé de celui de poéte couronné qu'on ne lui donnoit point, & de trois opéra qu'il étoit obligé de faire chaque année.

Ce titre n'a pas été absolument inconnu en France. L'université de Paris se croyoit en droit de l'accorder. Elle l'offrit même à Pétrarque.

Quoique Ronsard soit ordinairement représenté avec une couronne de laurier, il n'y a cependant point d'apparence qu'il l'ait reçue dans les formes; mais jamais poéte ne fut peut-être plus honoré que lui. Charles IX ne dédaigna pas de composer à sa louange des vers qui font honneur au prince & à Ronsard. On les connoît.

L'art de faire des vers, dût-on s'en indigner,
Doit être à plus haut prix que celui de régner.
Tous deux également nous portons des couronnes;
Mais roi je les reçois, poëte *tu les donnes.* . . . . .

Les faveurs de nos rois, & les récompenses qu'ils accordent aux poëtes en les élevant aux dignités de l'église & de l'état, leur inspirent sans doute de l'indifférence pour une vaine couronne qu'on n'accordoit ailleurs aux poëtes, que parce que l'on n'avoit communément rien de mieux à leur donner.

Il n'est donc pas surprenant que nous ayons eu parmi nous des poëtes tels qu'Andrelini, Dorat, Nicolas Bourbon, *&c.* qui se soient glorifié du titre de *poète du roi*, tandis que nous n'en connoissons aucun qui ait pris celui de *poète lauréat*. (*D. J.*)

POÈTE DRAMATIQUE, *voyez* POÈTE COMIQUE, DRAME, TRAGÉDIE, COMÉDIE, *&c.*

POÈTE ÉPIQUE, (*Poésie.*) on nomme *poëtes épiques*, les auteurs des poëmes héroïques en vers: tels sont Homere, Virgile, Lucain, Statius, Silius Italicus, le Trissin, le Camoëns, le Tasse, dom Alonze d'Ercilla, Milton & Voltaire. Nous avons parlé de chacun d'eux & de leurs ouvrages au *mot* POEME ÉPIQUE.

POÈTE FABULISTE, (*Poésie.*) vous trouverez le caractere de ceux qui se sont le plus distingués en ce genre depuis Esope jusqu'à nos jours, au *mot* FABLE & FABULISTE.

POÈTE LYRIQUE, (*Poésie.*) tous les gens de lettres connoissent les *poëtes lyriques* du premier ordre, anciens & modernes; mais M. le Batteux en a tracé le caractere avec trop de goût pour ne pas rassembler ici les principaux traits de son tableau.

Pindare est à la tête des *lyriques*; son nom n'est guere plus le nom d'un poëte, que celui de l'enthousiasme même. Il porte avec lui l'idée de transports, d'écarts, de désordre, de digressions lyriques. Cependant il sort beaucoup moins de ses sujets qu'on ne le croit communément. La gloire des héros qu'il a célébrés, n'étoit point une gloire propre au héros vainqueur. Elle appartenoit de plein droit à sa famille, & plus encore à la ville dont il étoit citoyen. On disoit une telle ville a remporté tous les prix au jeux olympiques. Ainsi lorsque Pindare rappeloit des traits anciens, soit des aïeux du vainqueur, soit de la ville à laquelle il appartenoit, c'étoit moins un égarement du poëte, qu'un effet de son art.

Horace parle de Pindare avec un enthousiasme d'admiration qui prouve bien qu'il le trouvoit sublime. Il prétend qu'il est téméraire d'entreprendre de l'imiter. Il le compare à un fleuve grossi par les torrens, & qui précipite ses eaux bruyantes du haut des rochers. Il ne méritoit pas seulement les lauriers d'Apollon par les

dithyrambes & par les chants de victoire ; il savoit encore pleurer le jeune époux enlevé à sa jeune épouse, peindre l'innocence de l'âge d'or, & sauver de l'oubli les noms qui avoient mérité d'être immortels. Malheureusement il ne nous reste de ce poète admirable que la moindre partie de ses ouvrages, ceux qu'il a faits à la gloire des vainqueurs. Les autres dont la matiere étoit plus riche & plus intéressante pour les hommes en général ne sont point parvenus jusqu'à nous.

Ses poésies nous paroissent difficiles pour plusieurs raisons ; la premiere est la grandeur même des idées qu'elles renferment, la seconde la hardiesse des tours, la troisieme la nouveauté des mots qu'il fabrique souvent pour l'endroit même où il les place, enfin il est rempli d'une érudition détournée, tirée de l'histoire particuliere de certaines familles & de certaines villes qui ont eu plus de part dans les révolutions connues de l'histoire ancienne.

Pindare naquit à Thebes en Bœotie la 65 olympiade, 500 ans avant Jesus-Christ. Quand Alexandre ruina cette ville, il voulut que la maison où ce poëte avoit demeuré fût conservée.

Avant Pindare la Grece avoit eu plusieurs *lyriques*, dont les noms sont encore fameux, quoique les ouvrages de la plupart ne subsistent plus. *Alcman* fut célebre à Lacédémone, *Stésichore* en Sicile ; *Sapho* fit honneur à son sexe, & donna son nom au vers saphique qu'elle inventa. Elle étoit de l'île de Lesbos, aussi-bien qu'*Alcée* qui fleurit dans le même temps, & qui fut l'inventeur du vers alcaïque, celui de tous les lyriques qui a le plus de majesté.

Anacréon, de Tros, ville d'Ionie, s'étoit rendu célebre plusieurs siecles auparavant. Il fut contemporain de Cyrus, & mourut la vj olympiade, âgé de 83 ans. Il nous reste encore un assez grand nombre de ses pieces, qui ne respirent toutes que le plaisir & l'amusement. Elles sont courtes. Ce n'est le plus souvent qu'un sentiment gracieux, une idée douce, un compliment délicat tourné en allégorie : ce sont des graces simples, naïves, demi-vêtues. Sa Colombe est un chef-d'œuvre de délicatesse. M. le Fevre disoit qu'il ne sembloit pas que ce fût l'ouvrage d'un homme, mais celui des Muses mêmes & des Graces.

Quelquefois ses chansons ne présentent qu'une scene gracieuse, que l'image d'un gazon qui invite à se reposer :

« Mon cher Batylle, asseyez-vous à » l'ombre de ces beaux arbres. Les zéphyrs » agitent mollement leurs feuilles. Voyez » cette claire fontaine qui coule, & qui » semble nous inviter. Hé qui pourroit, en » voyant un si beau lieu, ne point s'y re- » poser » ?

Quelquefois c'est un petit récit allégorique :

« Un jour les Muses firent l'Amour pri- » sonnier. Elles le lierent aussi-tôt avec des » guirlandes de fleurs, & le mirent sous » la garde de la Beauté. La déesse de Cy- » thère vint pour racheter son fils ; mais » les chaînes qu'il porte ne sont plus des » chaînes pour lui ; il veut rester dans sa captivité ».

Rien n'est plus ingénieux & en même-temps plus délicat que cette fiction. L'Amour apparemment avoit dressé des embûches aux Muses ; l'ennemi est pris, lié & mis en prison. C'est la Beauté qui est chargée d'en répondre. On veut lui rendre la liberté, il n'en veut plus, il aime mieux être prisonnier. On sent combien il y a de choses vraies, douces & fines dans cette image. Rien n'est si galant.

Horace le premier & le seul des latins qui ait réussi parfaitement dans l'ode, s'étoit rempli de la lecture de tous ces *lyriques* grecs. Il a, selon les sujets, la gravité & la noblesse d'Alcée & de Stésichore, l'élévation & la fougue de Pindare, le feu & la vivacité de Sapho ; la mollesse & la douceur d'Anacréon. Néanmoins on sent quelquefois qu'il y a de l'art chez lui, & qu'il songe à égaler ses modeles. Anacréon est plus doux, Pindare plus hardi, Sapho dans les deux morceaux qui nous restent, montre plus de feu ; & probablement Alcée, avec sa lyre d'or, étoit plus grand encore & plus majestueux. Il semble même qu'en tout genre de littérature & de goût, les Grecs aient une sorte de droit d'aînesse. Ils sont chez eux quand ils sont sur le parnasse. Virgile n'est pas si riche, si abondant, si aisé qu'Homere. Térence, selon toutes les apparences, ne vaut pas

tout ce que valoit Ménandre. En un mot, s'il m'eſt permis de m'exprimer ainſi, les Grecs paroiſſent nés riches, & les autres au contraire reſſemblent un peu à des gens de fortune.

On peut appliquer au *lyrique* d'Horace, ce qu'il a dit lui-même du deſtin: « Qu'il » reſſemble à un fleuve, qui tantôt paiſible » au milieu de ſes rives, marche ſans bruit » vers la mer, & tantôt quand les torrens » ont groſſi ſon cours, emporte avec lui » les rochers qu'il a minés, les arbres qu'il » déracine, les troupeaux & les maiſons » des laboureurs, en faiſant retentir au » loin les forêts & les montagnes. »

Quoi de plus doux que ſon ode ſur la mort de Quintilius! Jules Scaliger admiroit tellement cette piece, qu'il diſoit qu'il aimeroit mieux l'avoir faite que d'être roi d'Arragon. Le ſentiment qui y domine eſt l'amitié compatiſſante. Virgile avoit perdu un excellent ami: pour le conſoler, Horace commence par pleurer avec lui; & enſuite il lui inſinue qu'il faut mettre fin à ſes larmes. Il y a des réflexions très-délicates à faire ſur ce tour adroit du poëte conſolateur. Le ton de ſa piece eſt celui de la douleur, mais d'une douleur qui fait pleurer, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt mêlée de foibleſſe, de langueur, d'abattement; tout y eſt triſte & négligé. Les idées ſemblent s'être arrangées à meſure qu'elles ont paſſé dans le cœur.

Malherbe eſt le premier en France qui ait montré l'ode dans ſa perfection. Avant lui nos *lyriques* faiſoient paroître aſſez de génie & de feu. La tête remplie des plus belles expreſſions des poëtes anciens, ils faiſoient un galimatias pompeux de latiniſmes & d'helléniſmes cruds & durs, qu'ils méloient de pointes, de jeux de mots, de rodomontades. Auſſi vains & auſſi romaneſques ſur leurs pégaſes, que nos preux chevaliers l'étoient dans leurs joutes & dans leurs tournois, « ils décochoient leurs tempêtes » poétiques deſſus la longue infinité; & » vainqueurs des ſiecles, monſtres à cent » têtes, ils gravoient les conquêtes ſur le » front de l'éternité. »

Malherbe réduiſit ces muſes effrénées aux regles du devoir, il voulut qu'on parlât avec netteté, juſteſſe, décence; que les vers tombaſſent avec grace. Il fut en quelque ſorte le pere du bon goût dans notre poéſie: & ſes loix priſes dans le bon ſens & dans la nature, ſervent encore de regles, comme l'a dit Deſpréaux, même aux auteurs d'aujourd'hui. Malherbe avoit beaucoup de feu; mais de ce feu qui eſt chaud & qui dure. Il travailloit ſes vers avec un ſoin infini, & ménageoit la chûte des ſtances, de maniere que leur éclat fut à demi enveloppé dans le tiſſu même de la période. Ce n'eſt point un trait épigrammatique qui eſt tout en ſaillie; c'eſt une penſée ſolide qui ne ſe montre à la fin de la ſtance qu'autant qu'il le faut pour l'appuyer, & empêcher qu'elle ne ſoit traînante.

Pour trouver Malherbe ce qu'il eſt, il faut avoir la force de digérer quelques vieux mots, & d'aller à l'idée plutôt que de s'arrêter à l'expreſſion. Ce poëte eſt grand, noble, hardi, plein de choſes; tendre & gracieux quand la matiere le demande.

Racan, diſciple de Malherbe, a fait auſſi quelques odes. Les choſes n'y ſont point auſſi ſerrées que dans celles de ſon maître. C'étoit aſſez le défaut de ces pieces. La forme en étoit douce, coulante, aiſée; c'étoit la natute ſeule qui le guidoit; mais comme il n'avoit point étudié les ſources, il n'y avoit pas toujours au fond aſſez de ce poids qui donne la conſiſtance.

Il a traduit les pſeaumes; & quoique ſa traduction ſoit ordinairement médiocre, il y a des endroits d'une grande beauté: tel eſt celui-ci dans la paraphraſe ſuivante du pſeaume 92.

L'empire du Seigneur eſt reconnu par-tout,
Le monde eſt embelli de l'un à l'autre bout,
De ſa magnificence.
Sa force l'a rendu le vainqueur des vainqueurs,
Mais c'eſt par ſon amour, plus que par ſa puiſſance,
Qu'il regne dans les cœurs.

Sa gloire étale aux yeux ſes viſibles appas:
Le ſoin qu'il prend pour nous faire connoître ici-bas
Sa prudence profonde:
De la main dont il forme & la foudre & l'éclair,
L'imperceptible appui ſoutient la terre & l'onde,
Dans le milieu des airs.

De la nuit du chaos, quand l'audace des yeux
Ne marquoit point encor dans le vague des lieux
De zénit ni de zone,
L'immensité de Dieu comprenoit tout en soi,
Et de tout ce grand tout, Dieu seul étoit le trône,
Le royaume & le roi.

On vante son ode au comte de Bussy. Elle est toute philosophique. Il invite ce seigneur à mépriser la vaine gloire, & à jouir de la vie.

Bussy, notre printemps s'en va presque expiré,
Il est temps de jouir du repos assuré,
Où l'âge nous convie.
Fuyons donc ces grandeurs qu'insensés nous suivons,
Et sans penser plus loin, jouissons de la vie,
Tandis que nous l'avons.

Que te sert de chercher les tempêtes de Mars,
Pour mourir tout en vie au milieu des hasards
Où la gloire te mene?
Cette mort qui promet un si digne loyer,
N'est toujours que la mort qu'avec moins de peine
L'on trouve en son foyer, &c.

Après Malherbe & Racan est venu le célebre *Rousseau*, qui, par la force de ses vers, la beauté de ses rimes, la vigueur de ses pensées, a fait presque oublier nos anciens, sur-tout à ceux dont la délicatesse s'offense d'un mot suranné. Le vieux Corneille pouvoit-il tenir contre le jeune Racine? Rousseau est sans doute admirable dans ses vers; son style est sublime & parfaitement soutenu; ses pensées se lient bien; il pousse sa verve avec la même force depuis le début jusqu'à la fin: peut-être lui manque-t-il quelquefois un peu de cette douceur qui donne tant de graces aux écrits; mais quel enthousiasme, quelle harmonie, quelle richesse de style, quel coloris regne dans sa poésie lyrique profane & sacrée! Il est le Pindare de la France! Il a fini comme lui ses jours hors de sa patrie en 1741, âgé de 72 ans. Il ne publia ses odes qu'après la Motte; mais il les fit plus belles, plus variées, plus remplies d'images. *Voyez* ODE. (*D. J.*)

POÈTE SATYRIQUE, (*Poésie.*) poëte qui a écrit des satyres: tels ont été chez les Romains Livius Andronicus, Ennius, Pacuvius, Terentius Varron, Lucilius, Horace, Juvenal & Perse; & parmi les François Regnier & Boileau. On donnera le caractere de tous ces poëtes satyriques *au mot* SATYRE. (*D. J.*)

POÈTE TRAGIQUE, (*Poésie dramatiq.*) poëte qui a composé des tragédies: tels ont été Sophocle, Eschile, Euripide, Séneque, Corneille, Racine, &c. on n'oubliera point de tracer le caractere de chacun d'eux *au mot* TRAGÉDIE.

POËTES, *liberté des*, (*Poésie.*) *la liberté des poëtes* dont tout le monde parle, sans s'en être formé une idée juste, consiste à ôter des sujets qu'ils traitent, tout ce qui pourroit y déplaire, & à y mettre tout ce qui peut y plaire, sans être obligé de suivre la vérité. Ils prennent du vrai ce qui leur convient, & remplissent les vides avec des fictions. Et pourvu que les parties soit feintes, soit vraies, aient un juste rapport entr'elles, & qu'elles forment un tout qui paroisse naturel, c'est tout ce qu'on leur demande.

Le poëte peut encore réunir dans ses fictions ce qui est séparé dans le vrai, séparer ce qui est uni. Il peut transposer, étendre, diminuer quelques parties, mais il faut toujours que la nature le guide. Il n'ira point nous peindre des îles dans les airs: ce n'est pas-là leur place dans la nature: ou si par une concession toute gratuite, on lui permet d'en feindre dans quelque jeu d'imagination, supposé qu'il y mette des villes, des plantes, on ne lui permettra pas de dire que les serpens s'accouplent avec les oiseaux, & les brebis avec les tigres. (*D. J.*)

POÉTIQUE, ART, (*Poésie.*) *L'art poétique* peut être défini un recueil de préceptes pour imiter la nature d'une maniere qui plaise à ceux pour qui on fait cette imitation.

Or pour plaire dans les ouvrages d'imitation, il faut 1°. faire un certain choix des objets qu'on veut imiter; 2°. les imiter parfaitement; 3°. donner à l'expreſſion par laquelle on fait l'imitation, toute la perfection qu'elle peut recevoir. Cette expreſſion ſe fait par les mots dans la poéſie; donc les mots doivent y avoir toute la perfection poſſible. C'eſt à ces trois objets que ſe rapportent toutes les regles de la poétique d'Horace.

De ces trois points, les deux premiers ſont communs à tous les arts imitateurs: par conſéquent tout ce qu'Horace en dira, peut convenir exactement à la Muſique, à la Danſe, à la Peinture. Et même comme l'Éloquence & l'Architecture empruntent quelque choſe des beaux-arts, il peut auſſi leur convenir juſqu'à un certain point. Quant au troiſieme article, ſi l'on en conſidere les regles détaillées, elles conviennent à la poéſie ſeule, de même que les regles du coloris ne conviennent qu'à la Peinture, celle de l'intonation qu'à la Muſique, celle du geſte qu'à la Danſe. Cependant les regles générales, les principes fondamentaux de l'expreſſion, ſont encore les mêmes. Il faut que tous les arts, quelque moyen qu'ils emploient pour l'exprimer, l'expriment avec juſteſſe, clarté, aiſance, décence. Ainſi les préceptes généraux de l'élocution poétique, ſont les mêmes pour la Muſique, pour la Peinture & pour la Danſe. Il n'y a de différence que dans ce qui tient eſſentiellement aux mots, aux tons, aux geſtes, aux couleurs. Voilà quelle eſt l'étendue de l'*art poétique*, & ſur-tout de celui d'Horace; parce que l'auteur s'éleve ſouvent juſqu'aux principes, pour donner à ſes lecteurs une lumiere plus vive, plus ſure, & leur montrer plus de choſes à la fois, s'ils ont aſſez d'eſprit pour les bien comprendre.

Cependant, quoique l'ouvrage d'Horace ait pour titre l'*art poétique*, il ne faut pas croire pour cela qu'il contient les regles détaillées de tous les genres. L'auteur a traité ſa matiere en homme ſupérieur. S'élevant par des vues philoſophiques au-deſſus des menues analyſes, il s'eſt porté tout d'un coup aux principes, & a laiſſé au lecteur intelligent à tirer les conſéquences. Il ne parle ni de l'apologue, ni de l'églogue, ni de l'épopée, ni même de la comédie; ou s'il en parle, ce n'eſt que par occaſion, & relativement à la tragédie, qu'il a choiſie pour en faire l'objet de ſes regles. Ayant étudié ſa matiere à fond, il avoit compris qu'un ſeul genre renfermoit à peu-près tous les autres; que le vraiſemblable ſeul contenoit l'univers poétique, & toutes les lois qui le reglent, & qu'ainſi en traitant bien cet objet, quoique ſur un ſeul genre, il expliqueroit aſſez les autres, ſur-tout ſi ce genre étoit de nature à les renfermer preſque tous: c'eſt ce qu'il a trouvé dans la tragédie. Héroïque comme l'épopée, dramatique comme la comédie, en vers comme tous les autres poëmes, formant tous ſes caracteres d'après nature, & prenant un ſtyle décent ſelon les caracteres; elle a toutes les parties qui font l'objet de la poétique; par conſéquent elle ſuffiroit pour en porter toutes les regles.

Il nous reſte à parler de l'*art poétique* de Vida & de Deſpréaux.

Marc-Jerôme Vida naquit à Crémone, ville d'Italie, l'an de J. C. 1507. Il fut évêque d'Albe, & mourut en 1566. Il vivoit dans le beau ſiecle de Léon X qui avoit pour les lettres tous les ſentimens qui étoient héréditaires dans la maiſon des Médicis. Et ce fut à la ſollicitation de ce pontife & de Clément VII qu'il entreprit d'écrire un *art poétique*. Il a fait auſſi des hymnes ſacrées, un poëme ſur la paſſion de Notre Seigneur, & un autre ſur les vers-à-ſoie & ſur les échecs.

On reconnoît dans ſes ouvrages un eſprit aiſé, une imagination riante, une élocution légere, facile, mais quelquefois trop nourrie de la lecture de Virgile: ce qui donne à quelques endroits de ſes pieces une apparence de centons.

Son *art poétique* eſt agréable par ſa verſification; mais il ſemble fait pour les maîtres moins que pour les commençans. Il prend au berceau l'éleve des muſes; il lui forme l'oreille, lui montre des modeles, & l'abandonne enſuite à ſon propre génie. Horace a fait beaucoup mieux; il remonte juſqu'aux principes, & ſe place dans un point ſi haut, qu'il peut donner la loi à tous les artiſtes, quelque grands qu'ils ſoient: il preſcrit même les regles de l'art,

au lieu que Vida n'offre que la pratique des artistes. Cependant on ne laisse pas de trouver chez ce dernier des préceptes & conseils qui sont très-utiles. Ce qu'il dit sur l'élocution est d'une netteté charmante ; & la poésie latine est aussi bonne qu'un moderne en peut faire dans cette langue.

S'il est un poème françois qui ait droit d'entrer dans l'étude des belles-lettres, c'est l'*art poétique* de Despréaux. Horace n'a traité que la tragédie ; Vida, à proprement parler, ne traite que le style de l'épopée ; mais Despréaux fait connoître en peu de mots tous les genres séparément, & donne les regles générales qui leur sont communes. Non-seulement les jeunes gens doivent le lire, mais l'apprendre par cœur comme la regle & le modele du bon goût. Le comte d'Ericeyra, le digne héritier du Tite-Live de sa patrie, a traduit ce bel ouvrage en vers portugais. (*D. J.*)

POETIQUE HARMONIE, (*Poésie.*) il y a trois sortes d'harmonie dans la poésie : la premiere est celle du style, qui doit s'accorder avec le sujet qu'on traite, qui met une juste proportion entre l'un & l'autre. Les arts forment une espece de république, où chacun doit figurer selon son état. Quelle différence entre le ton de la tragédie & celui de la comédie, de la poésie lyrique, de la pastorale ! *&c.*

Si cette harmonie manque à quelque poëme que ce soit, il devient une mascarade : c'est une sorte de grotesque qui tient de la parodie : & si quelquefois la tragédie s'abaisse où la comédie s'éleve, c'est pour se mettre au niveau de leur matiere, qui varie de temps en temps ; & l'objection même se retourne en preuve du principe.

Cette *harmonie poétique* est essentielle ; mais on ne peut que la sentir, & malheureusement les auteurs ne la sentent pas toujours assez. Souvent les genres sont confondus. On trouve dans le même ouvrage des vers tragiques, lyriques, comiques, qui ne sont nullement autorisés par la pensée qu'ils renferment.

Une oreille délicate reconnoît presque par le caractere seul du vers, le genre de la piece dont il est tiré. Citez-lui Corneille, Moliere, la Fontaine, Ségrais, Rousseau, elle ne s'y méprend pas. Un vers d'Ovide se distingue entre mille de Virgile. Il n'est pas nécessaire de nommer les auteurs : on les reconnoît à leur style, comme les héros d'Homere à leurs actions.

La seconde sorte d'*harmonie poétique* consiste dans le rapport des sons & des mots avec l'objet de la pensée. Les écrivains en prose même doivent s'en faire une regle ; à plus forte raison les Poètes doivent-ils l'observer. Aussi ne les voit-on pas exprimer par des mots rudes, ce qui est doux ; ni par des mots gracieux, ce qui est désagréable & dur. Rarement chez eux l'oreille est en contradiction avec l'esprit.

La troisiéme espece d'harmonie dans la poésie peut être appelée *artificielle*, par opposition aux deux autres especes ; parce que quoique fondée dans la nature, aussi-bien que les deux autres, elle ne se montre bien sensiblement que dans la poésie. Elle consiste dans un certain art, qui, outre le choix des expressions & des sons par rapport à leurs sens, les assortit entr'eux de maniere que toutes les syllabes d'un vers, prises ensemble, produisent par leur son, leur nombre, leur quantité, une autre sorte d'expression qui ajoute encore à la signification naturelle des mots.

La poésie a des marches de différentes especes pour imiter les différens mouvemens, & peindre à l'oreille par une sorte de mélodie, ce qu'elle peint à l'esprit par les mots. C'est une sorte de chant musical qui porte le caractere non-seulement du sujet en général, mais de chaque objet en particulier. Cette harmonie n'appartient principalement qu'à la poésie ; & c'est le point exquis de la versification.

Qu'on ouvre Homere & Virgile, on y trouvera presque par-tout une expression musicale de la plupart des objets. Virgile ne l'a jamais manquée : on la sent chez lui, lors même qu'on ne peut dire en quoi elle consiste. Souvent elle est si sensible, qu'elle frappe les oreilles les moins attentives :

Continuo ventis surgentibus, aut freta ponti
Incipiunt agitata tumescere, & aridus altis
Montibus audiri fragor, aut resonantia longè
Littora misceri, & nemorum increbescere
murmur.

Et

Et dans l'Enéide, en parlant du trait foible que lance le vieux Priam :

Sic fatus senior : telumque imbelle sine ictu
Conjecit, rauco quod protinus ære repulsum,
Et summo clypei nequicquam umbone pependit.

Nous n'omettrons point cet exemple tiré d'Horace :

Qua pinus ingens, albaque populus
Umbram hospitalem consociare amant
Ramis, & obliquo laborat
Lympha fugax trepidare rivo.

S'agit-il de décrire un athlete dans le combat ; les vers s'élevent, se courbent, se dressent, se brisent, se hâtent, se roidissent, s'alongent à l'imitation de celui dont ils représentent les mouvemens.

S'agit-il de baillemens, d'*hiatus*, de peindre quelque monstre à cinquante gueules béantes :

Quinquaginta atris immanis hiatibus hydra,
Intus habet sedem.

Faut-il peindre les cris de douleurs qui se perdent dans les airs, les cliquetis des chaînes :
Hinc exaudiri gemitus, & sæva sonare
Verbera : tum stridor ferri, tractæque catenæ.

Citerai-je ces vers de Despréaux.

Les chanoines vermeils & brillans de santé,
S'engraissoient d'une longue & sainte oisiveté.

Le premier de ces deux vers est riant ; l'autre est lent & paresseux.

Citerai-je les vers de la mollesse :

Soupire, étend les bras, ferme l'œil & s'endort.

Mais j'en appelle à ceux qui ont de l'oreille ; & s'il y a des gens à qui la nature a refusé le plaisir de cette sensation, ce n'est point pour eux qu'on a cité ces exemples d'*harmonie poétique* entre tant d'autres.

Quant à ce qui regarde l'harmonie du vers, en tant que composé de syllabes reglées par des mesures, & soumises à des regles fixes & positives, *voyez* VERS (*D. J.*)

POETIQUE, STYLE, (*Poésie.*) il consiste dans des images ou des figures hardies, par lesquelles le poëte imitateur parfait peint tout ce qu'il décrit ; & donnant du sentiment à tout, rend son image vivante & animée. Ce *style poétique*, qu'on appelle autrement *style de fiction*, inséparable de la Poésie, & qui la distingue essentiellement de la prose, est le style & le langage de la passion ; c'est-à-dire, de cet enthousiasme dont les Poëtes se disent remplis.

Le *style poétique* doit non-seulement frapper, enlever, peindre, toucher, mais même ennoblir des choses qui n'en paroissent pas susceptibles. Rien de plus simple que de dire que le vers iambe ne conviendroit pas à la tragédie, s'il n'étoit mêlé de spondées ; c'est ainsi qu'on parleroit en prose ; mais Horace, en qualité de poëte, personnifie l'iambe, qui, pour arriver aux oreilles d'un pas plus lent & plus majestueux, fait un traité avec le grave spondée, qu'il associe a l'héritage paternel ; à condition qu'il n'usurpera ni la seconde, ni la quatrieme place.

Tardior, ut paulo, graviorque veniret ad aures
Spondæos stabiles, in jura paterna recepit,
Commodus & patiens, non ut de sede secundâ
Cederet, aut quartâ socialiter.

De même lorsque Boileau veut nous a apprendre qu'il a 58 ans, il se plaint que la vieillesse

Sous ces faux cheveux blonds, déjà toute chenue
A jeté sur sa tête avec ses doigts pesans
Onze lustres complets surchargés de trois ans.

Le *style poétique* abandonne les termes naturels pour en emprunter d'étrangers : il parle le langage des dieux dans l'Olympe ; & quand il chante les combats, on croit voir Mars ou Bellone. Enfin dans le *style poétique* qui est fait pour nous enchanter,

Tout prend un corps, une ame, un esprit, un visage.
Chaque vertu devient une divinité:
Minerve est la prudence, & Vénus la beauté:
Ce n'est plus la vapeur qui produit le tonnerre:
C'est Jupiter armé pour effrayer la terre.
Un orage terrible aux yeux des matelots,
C'est Neptune en courroux qui gourmande les flots.
Echo n'est plus un son qui dans l'air rétentisse:
C'est une nymphe en pleurs qui se plaint de Narcisse.
Ainsi dans cet amas de nobles fictions,
Le poëte s'égaie en mille inventions,
Orne, éleve, embellit, agrandit toutes choses;
Et trouve sous sa main des fleurs toujours écloses.

(*D. J.*)

POÉTIQUE, COMPOSITION, (*Peint.*) la composition *poétique* d'un tableau est un arrangement ingénieux de figures, inventé pour rendre l'action qu'il représente plus touchante & plus vraisemblable. Elle demande que tous les personnages soient liés par une action principale; car un tableau peut contenir plusieurs incidens, à condition que toutes ces actions particulieres se réunissent en une action principale, & qu'elles ne fassent toutes qu'un seul & même sujet. Les regles de la Peinture sont autant ennemies de la duplicité d'action que celles de la poésie dramatique. Si la Peinture peut avoir des épisodes comme la Poésie, il faut dans les tableaux, comme dans les tragédies, qu'ils soient liés avec le sujet, & que l'unité d'action soit conservée dans l'ouvrage du peintre comme dans le poëme.

Il faut encore que les personnages soient placés avec discernement & vêtus avec décence, par rapport à leur dignité, comme à l'importance dont ils sont. Le pere d'Iphigénie, par exemple, ne doit pas être caché derriere d'autres figures au sacrifice où l'on doit immoler cette princesse. Il doit y tenir la place la plus remarquable après celle de la victime. Rien n'est plus insupportable que des figures indifférentes placées dans le milieu d'un tableau. Un soldat ne doit pas être vêtu aussi richement que son général, à moins qu'une circonstance particuliere ne demande que cela soit ainsi. En un mot, tous les personnages doivent faire les démonstrations qui leur conviennent; & l'expression de chacun d'eux doit être conforme au caractere qu'on lui fait soutenir. Sur-tout il ne faut pas qu'il se trouve dans le tableau des figures oiseuses, & qui ne prennent point de part à l'action principale. Elles ne servent qu'à distraire l'attention du spectateur. Il ne faut pas enfin que l'artiste choque la décence ni la vraisemblance pour favoriser son dessin ou son coloris, & qu'il sacrifie la poésie à la mécanique de son art. *Du Bos.* (*D. J.*)

POGE, s. m. (*Com.*) droit de coutume qui est dû à l'évêque de Nantes sur le hareng ou sardine blanc ou soret passant le trépas S. Mazaire; ce droit est de demi-obole par millier. *Dict. de comm.*

POGE ou POUGE, (*Marine.*) c'est un terme de commandement dont les Levantins se servent sur mer, & qui signifie *arrive-tout*. L'officier prononce ce mot *poge*, quand il veut que le timonnier pousse sa barre sous le vent, comme si on vouloit faire vent arriere. *Voyez* POUGER.

POGGIO, (*Géog. mod.*) bourg d'Italie, dans la Toscane, à dix milles de Florence, & à égale distance de Pistoie. *Poggio* est fameux par la maison de plaisance des grands ducs. Ce palais fut commencé par Laurent de Médecis surnommé le *magnifique*, continué par Léon X, & achevé par le grand duc François de Médicis. André del Sarto, Jacques Pontormo, & Alexandre Allori, l'ont enrichi de leurs peintures qui sont autant d'allusions aux événemens de la vie des Médicis. (*D. J.*)

POIDS, s. m. (*Phys.*) est l'effort avec lequel un corps tend à descendre, en vertu de sa pesanteur ou gravité. Il y a cette différence entre le poids d'un corps & la gravité, que la gravité est la force même ou cause qui produit le mouvement des corps pesans, & le poids comme l'effet de cette cause, effet qui est d'autant plus grand que la masse du corps est plus grande, parce que la force de la gravité agit sur chaque particule du corps. Ainsi le poids d'un corps est double de celui d'un autre, quand sa masse est double; mais la gravité de

tous les corps eſt la même, en tant qu'elle agit ſur de petites parties égales de chaque corps. *Voyez* GRAVITÉ, PESANTEUR.

M. Newton a prouvé que le poids de tous les corps à des diſtances égales du centre de la terre eſt proportionnel à la quantité de matiere qu'ils contiennent; & il ſuit de là que le poids des corps ne dépend en aucune maniere de leurs formes ou de leur texture, & que tous les eſpaces ne ſont pas également remplis de matiere. *Voyez* VIDE.

Le même M. Newton ajoute que le poids du même corps eſt différent à différens endroits de la ſurface de la terre à cauſe qu'elle n'eſt point ſphérique, mais ſphéroïde. En effet l'élévation de la terre à l'équateur fait que la peſanteur y eſt moindre qu'aux pôles, parce que les points de l'équateur ſont plus éloignés du centre que les pôles; c'eſt ce qu'on a vérifié par les expériences des pendules. *Voy.* FIGURE DE LA TERRE.

Un corps plongé dans un fluide qui eſt d'une peſanteur ſpécifique moindre que lui, perd de ſon poids une partie égale à celle d'un pareil volume du fluide; en effet, ſi un corps étoit du même poids que l'eau, il s'y ſoutiendroit en quelque endroit qu'on le plaçât, puiſqu'il feroit alors dans le même cas qu'une portion de fluide qui lui feroit égale & ſemblable en groſſeur & en volume. Ainſi dans ce cas il ne feroit aucun effort pour deſcendre; donc lorſqu'il eſt plus peſant qu'un pareil volume de fluide, l'effort qu'il fait pour deſcendre eſt égal à l'excès de ſon poids ſur celui d'un égal volume de fluide. *Voyez* FLUIDE.

Par conſéquent un corps perd plus de ſon *poids* dans un fluide plus peſant que dans un fluide qui l'eſt moins, & peſe par conſéquent plus dans un fluide plus léger que dans un plus peſant. *Voy.* PESANTEUR SPÉCIFIQUE, GRAVITÉ, FLUIDE, HYDROSTATIQUE, *&c.* De plus, toutes choſes d'ailleurs égales, plus un corps a de volume, plus il perd de ſon poids dans un fluide où on le plonge. De-là il s'enſuit qu'une livre de plomb & une livre de liege qui ſont également peſantes lorſqu'elles ſont poſées dans l'air, ne le feront plus dans le vide: la livre de liege ſera alors plus peſante que la livre d'or, parce que la maſſe de liege qui peſoit une livre dans l'air, perdroit plus de ſon *poids* que la maſſe d'or qui avoit moins de volume. Si le corps eſt moins peſant qu'un égal volume de fluide, alors il ne s'enfonce pas tout-à-fait dans le fluide; il ſurnage, & il s'enfonce dans le fluide juſqu'à ce que ſa partie enfoncée occupe la place d'un volume de fluide qui feroit d'une peſanteur égale à celle du corps entier.

Trouver le poids d'une quantité donnée de fluide, par exemple, du vin contenu dans un muid. Trouvez d'abord la quantité de liqueur par les regles de jaugeage; ſuſpendez enſuite dans cette liqueur un pouce cube de plomb par le moyen d'un crin, & voyez à l'aide de la balance hydroſtatique ce que ce pouce cube de plomb perd de ſon poids, & vous aurez par ce moyen le poids d'un pouce cube du fluide donné. Cela fait, le fluide étant ſuppoſé homogene, & par conſéquent proportionnel au volume, vous aurez le poids total par la regle de trois. Si, par exemple, la capacité du muid eſt de 86 piés cubes, & que le pié cube de vin peſe 68 livres, le poids de tout le vin ſera de 5984 livres.

Le poids du pié cube d'eau a été déterminé par pluſieurs perſonnes; mais comme dans les différentes fontaines, &c. le poids de l'eau eſt différent, & que le poids de la même eau ne reſte pas conſtamment le même dans tous les temps, les différens auteurs qui en ont parlé, ne ſe ſont pas accordés. On fixe ordinairement le poids du pié cube d'eau commune ou douce à 70 livres. Le pié cube d'eau de mer peſe environ 2 livres de plus.

Poids de l'air. On a trouvé par pluſieurs expériences non-ſeulement que l'air peſe, mais auſſi la quantité préciſe du poids d'une certaine portion d'air déterminée.

Trouver le poids d'un pouce cube d'air. Peſez un vaiſſeau rond rempli d'air commun avec toute l'exactitude poſſible: tirez enſuite l'air, & peſez le vaiſſeau dont l'air aura été tiré: ſouſtrayez le dernier poids du premier, & le reſte ſera le poids de l'air ôté. De plus, trouvez l'eſpace que contient le vaiſſeau par les lois de la ſtéréométrie. (*Voyez* SPHERE.) & la proportion

qui est entre l'air actuel du vaisseau & l'air naturel tel qu'il étoit d'abord, par les moyens enseignés à l'article de la machine pneumatique; cela fait, vous aurez le volume de l'air restant par la regle de trois, & soustrayant ce volume de la capacité du vaisseau, vous aurez le volume de l'air qui a été ôté. Si on a une excellente machine pneumatique avec laquelle on puisse pousser si loin l'exhaustion que l'air qu'on laisse dans le ballon puisse être négligé, on prendra pour le volume ôté la capacité même du vaisseau.

Ayant donc par ce moyen le poids & le volume de l'air ôté qu'on a tiré, on aura par la regle de trois le poids d'un pouce cube d'air.

Otto Guericke est le premier qui ait employé cette méthode. Burcher de Volder s'en est servi ensuite, & a donné les circonstances suivantes de son expérience. Le poids du vaisseau sphérique plein d'air commun étoit de 7 livres 1 once 2 drachmes 48 grains; lorsqu'il étoit vide, de 7 livres 1 once 1 drachme 31 grains; l'ayant rempli d'eau, il étoit de 16 livres 12 onces 7 drachmes 14 grains. Le poids de l'air étoit donc de 1 drachme 12 grains ou 77 grains. Le poids de l'eau de 9 livres 11 onces 5 drachmes 43 grains, ou de 74743 grains; conséquemment la proportion entre la gravité spécifique de l'eau & de l'air étoit de 74743 à 77 ou de $970\frac{53}{77}$ à 1. De plus le poids d'un pié cube d'eau étant connu, on dira: comme 970 à 1, ainsi le poids d'un pié cube d'eau à un quatrieme terme, & on aura par la regle de trois, le poids du pié cube d'air. *Voyez* AIR & ATMOSPHERE.

Poids de l'eau de mer. Le poids de l'eau de mer varie suivant les climats. M. Boyle ayant recommandé à un habile physicien qui alloit en Amérique, de peser de temps en temps l'eau de mer pendant le cours de son voyage avec une balance hydrostatique qu'il lui fournit, apprit par ce physicien qu'il avoit trouvé l'eau de mer plus pesante, à mesure qu'il approchoit de la ligne jusqu'à ce qu'il fut arrivé à la latitude d'environ 30 degrés, après quoi elle resta constamment du même poids jusqu'à ce qu'il arrivât aux Barbades. *Voyez Transf. phil.* n°. 18. *Wolf & Chambers.* (*O*)

Poids se dit aussi en général pour marquer un corps pesant; ainsi on dit cet homme porte sur ses épaules un poids très-considérable; on donne aussi le nom de poids à un corps d'une certaine pesanteur connue, dont on se sert pour peser les autres, comme la livre, l'once, le marc, *&c. Poids* se dit aussi dans un sens figuré, des choses pénibles & difficiles: ce prince, dit-on, soutient avec beaucoup de capacité le poids des affaires: cet homme est accablé du poids de ses malheurs, *&c.*

Poids en mécanique se dit de tout ce qui doit être élevé, soutenu ou mu par une machine, ou de ce qui résiste, de quelque maniere que ce soit, au mouvement qu'on veut imprimer. *Voyez* MOUVEMENT, MACHINE, *&c.*

Dans toutes les machines il y a une proportion nécessaire entre le *poids* & la puissance motrice. Si on veut augmenter le *poids*, il faut aussi augmenter la puissance, c'est-à-dire, que les roues ou autres agens doivent être multipliés, ou ce qui revient au même, que le temps doit être augmenté ou la vitesse diminuée. *Voyez* PUISSANCE.

Le centre de gravité F (*Planche de la Méchanique*, *fig.* 55.) d'un corps IH, avec le *poids* de ce corps étant donnés, trouver le point M par lequel il doit porter sur un plan horisontal, afin qu'un *poids* donné suspendu en L ne puisse pas faire écarter le corps IH de la situation horisontale.

Imaginez qu'il y ait au centre de gravité F, un *poids* égal à celui du corps H, & trouvez le centre commun de gravité M de ce *poids* & du *poids* G, le point M sera le point qu'on demande.

Supposons, par exemple, que F soit le centre de gravité d'un bâton éloigné de 18 pouces de son extrémité, le *poids* du sceau d'eau G de 24 livres, le *poids* du bâton de 2 livres, on aura $LM = LF.F:(G+F) = 18.2:26 = 18:13$; c'est-à-dire, environ un pouce & demi; il n'est donc pas étonnant que le sceau pende après le bâton qui est couché sur la table sans le faire tomber. Si on met un *poids* sur l'extrémité d'une table, il ne tombera point, tant que

le centre de gravité de ce corps sera appuyé sur la table ; car le centre de gravité est le point où se réunit tout l'effort de la pesanteur. Ainsi un fort long bâton peut se soutenir sur une table, pourvu que la partie de ce bâton qui est hors de la table, soit un peu moins longue que celle qui porte sur la table ; car le centre de gravité du bâton est à son point de milieu, & par conséquent dans la situation dont nous parlons, le centre de gravité du bâton se trouvera appuyé sur la table. Le centre de gravité C (*fig.* 56.) d'un corps $A B$, avec son *poids* G étant donnés, déterminer les points L & M, où des appuis étant placés, les parties du *poids* total portées par chacun de ces appuis soient en raison donnée.

Prenez dans la ligne horisontale $A B$ qui passe par le centre de gravité C, les droites $M C$ & $C L$, qui soient dans la raison donnée, & les points M & L seront ceux qu'on demande ; il suit de-là que si aux points M & L on place, au lieu d'appuis, les épaules ou les bras de deux porte-faix, ils supporteront le poids donné, si les parts qu'ils doivent en supporter ne sont pas plus grandes que leurs forces. Par exemple, si l'un des porte-faix peut porter 150 livres, & l'autre 200, & que les poids pese 350 livres, on prendra $C L$ à $C M$ comme 4 à 3, & le plus fort des porte-faix étant placé en M, & l'autre en L, ils porteront le poids donné. Ainsi nous avons une maniere de partager une charge suivant une proportion donnée.

Poids, (*Hydr.*) les liqueurs ne pesent que selon leur hauteur & la base qui les soutient ; ainsi dans une pompe on évalue la résistance de l'eau & son poids, en multipliant la superficie de la base du corps de pompe où est le piston, par la hauteur perpendiculaire du tuyau montant.

Le poids ou la pesanteur des eaux jaillissantes de même sortie & conduite avec différentes hauteurs de réservoirs, font équilibre avec des poids qui sont l'un à l'autre en la raison des hauteurs des mêmes réservoirs. Deux jets de six lignes de diamettre ayant une même conduite de trois pouces dont l'eau vient d'un réservoir élevé de dix piés, & l'autre de trente, feront équilibre avec un poids de cent cinq livres pour le jet venant de trente piés, & de trente-cinq livres pour celui de dix piés. On peut dire que trente contient trois fois le nombre dix, comme cent cinq comprend trois fois trente-cinq.

Les jets d'eau de même hauteur & de différentes sorties soutiennent des poids par leur choc qui sont l'un à l'autre en raison doublée des diametres des ajutages. Un jet de six lignes de diametre, & l'autre de douze venant tous deux d'un même réservoir de trente piés de haut, feront équilibre avec un poids de trente-six livres pour le jet de six lignes, & pour celui de douze lignes avec un poids de cent quarante-quatre livres ; & on dira le poids correspondant à l'ajutage de six lignes sera au poids correspondant à l'ajutage de douze lignes, comme 36 est à 144, ou comme 1. est à 4.

Quand on veut mesurer la solidité du cylindre ou de la colonne d'eau renfermée dans un tuyau, en même temps que son poids, pour y proportionner dans une pompe la force du moteur, on doit savoir qu'une pinte d'eau pese deux livres moins 7 gros, qu'une ouverture circulaire d'un pouce qui par minute donne environ 14 pintes pese 28 livres, qu'un pié cube contient 36 pintes, huitieme de 288 valeur du muid d'eau, & que ces 36 pintes à 2 livres moins 7 gros chacune, pesent 70 livres. Cependant le pié cylindrique qui est un solide, ayant une superficie de 144 pouces circulaires, est toujours plus petit que le quarré de son diametre n'ayant que 113 pouces 2 lignes quarrées provenans de la proportion du pié quarré au pié circulaire qui est de 14 à 11. Ainsi les 70 livres que pese le pié cube étant calculées suivant le même rapport de 14 à 11 qui est celui du cercle au quarré, il vient au quotient 55 livres pour le poids d'un pié cylindrique.

Le poids d'une colonne d'eau & sa résistance se trouvent en multipliant la superficie de la base du tuyau par sa hauteur perpendiculaire. Supposons que la base du tuyau ait six pouces de diametre & 30 piés de haut, on réduira d'abord les 30 piés en pouces en les multipliant par 12, ce qui donnera 360 pouces ; & l'on dira six fois 6 font 36 pour la superficie de la base du tuyau, qui, multipliée par 360 pouces va-

leur des 30 piés de haut, vous donnera 12960 que l'on divisera par 1728 pouces que contient le pié cylindrique, & le quotient sera 7 piés $\frac{1}{2}$ cilindriques que l'on multipliera par 55 livres, pesanteur du pié cylindrique, & l'on aura pour le poids de la colonne d'eau 412 livres & $\frac{1}{2}$ pesant; ainsi un tuyau de 6 pouces de diametre, montant ou descendant d'un réservoir de 30 piés de haut, contiendra une colonne d'eau de 7 piés $\frac{1}{2}$ cylindriques pesant 412 livres $\frac{1}{2}$. (*K*)

Poids et Mesures *des Grecs & des Romains*, (*Littérat. greq. & rom.*) Je ne puis rien faire de mieux, en conservant les mots grecs & latins, que de transporter ici les tables de M. Arbuthnot, qui indiqueront d'un coup-d'œil les poids & les mesures ordinaires des Grecs & des Romains, avec leur réduction aux poids & mesures angloises. Ces tables donneront encore la connoissance des anciens poids des Arabes, réduits à ceux de la livre de Troie ou de douzes onces.

Les plus anciens poids *grecs réduits aux* poids *troyens, ou de douze onces à la livre.*

			Liv.	Onc.	Den.	Grains.
		Δραχμη,	00	00	06	02 $\frac{22}{49}$
100		Μνα,	01	01	00	4 $\frac{44}{49}$
6000	60	ταλαντον,	65	00	12	05 $\frac{43}{4}$

Réduction des poids *grecs & romains moins anciens aux mêmes poids.*

										Liv.	Onc.	Den.	Grains.
									Lentes,	0	0	0	0 $\frac{85}{112}$
4									Siliquæ,	0	0	0	3 $\frac{1}{28}$
12	3								Obolus,	0	0	0	9 $\frac{3}{28}$
24	6	2							Scriptulum,	0	0	0	18 $\frac{3}{14}$
72	18	6	3						Drachma,	0	0	2	6 $\frac{9}{14}$
96	24	8	4	2 $\frac{1}{2}$					Sextula,	0	0	3	0 $\frac{6}{7}$
144	36	12	6	2	1 $\frac{1}{2}$				Sicilicus,	0	0	4	13 $\frac{2}{7}$
192	48	16	8	2 $\frac{2}{3}$	2	1 $\frac{1}{3}$			Duella,	0	0	6	1 $\frac{5}{7}$
576	144	48	24	8	6	4	3		Uncia,	0	0	18	5 $\frac{1}{7}$
6912	1728	576	288	96	72	48	36	12	Libra,	0	10	18	13 $\frac{5}{7}$

L'once romaine qui répond à l'once angloise avoir du *poids*, se partageoit en sept deniers, ou huit dragmes. Chacun de ces deniers équivaloit à la dragme attique; de sorte que la dragme attique plus $\frac{1}{7}$, considérée comme *poids*, étoit égale à la dragme romaine.

Nota que les Grecs divisoient l'obole en *chalci* & en λεπτά. Diodore & Suidas partagent l'obole en six *chalci*, & chaque *chalcus* en sept λεπτά. D'autres comptoient huit *chalci* dans l'obole, & huit λεπτά ou *minuta* dans chaque *chalcus*.

Les plus grands poids *réduits à ceux de douze onces à la livre, qui en Angleterre s'appelle livre de Troie ou Troyenne.*

				Liv.	Onc.	Den.	Grains.
			Livre,	0	10	18	13 $\frac{5}{7}$
1 $\frac{1}{24}$			Mine attique commune,	0	11	7	16 $\frac{2}{7}$
1 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{7}{25}$		Mine attique médicinale,	1	2	11	10 $\frac{2}{7}$
62 $\frac{1}{2}$	60	46 $\frac{7}{8}$	Talent attique commun,	56	11	0	17 $\frac{1}{7}$

Nota. Il y avoit un autre talent attique, qui ſelon les uns conſiſtoit en 80, & ſelon d'autres en 100 mines. Notez encore que chaque mine contient 100 dragmes, & chaque talent 60 mines; mais que les talens different en poids ſelon la différence du titre de la dragme ou de la mine. La différente valeur des différentes mines & talens, par rapport à celle des mines & talens attiques, & des *poids* troyens ou de douze onces à la livre, eſt marquée dans la table ſuivante.

				Liv.	Onc.	Den.	Grains.
Mine,	d'Egypte,	. . . .	133 $\frac{1}{3}$	1	5	6	22 $\frac{26}{49}$
	d'Antioche,	contient de	133 $\frac{1}{3}$	1	5	6	22 $\frac{26}{49}$
	ptolémaïque de Cléopatre,	dragmes . .	144	1	6	14	16 $\frac{39}{49}$
	d'Alexandrie, ſelon Dioſcoride,	attiques. . .	160	1	8	16	7 $\frac{45}{49}$
Talent.	d'Egypte,	. . . .	80	86	8	16	8
	d'Antioche,	contient de	80	86	8	16	8
	ptolémaïque de Cléopatre,	. . mines, .	86 $\frac{2}{3}$	93	11	11	0
	d'Alexandrie,	attiques. . .	96	104	0	19	14
	inſulanum,	. . . . .	120	130	1	4	12
	Antiochiæ,	. . . . .	360	390	3	13	11

Les anciens poids *des Arabes réduits à ceux de la livre de Troie, ou de douze onces.*

											Liv.	One.	Den.	Grains.
Keſtuf,											0	0	0	1 $\frac{29}{56}$
2	Kirat,										0	0	0	3 $\frac{1}{28}$
4	2	Danich,									0	0	0	6 $\frac{1}{14}$
6	3	1 $\frac{1}{2}$	Onoloſſat,								0	0	0	9 $\frac{3}{28}$
12	6	3	2	Garme,							0	0	0	18 $\frac{3}{14}$
36	18	9	6	3	Darchimi,						0	0	2	6 $\frac{9}{14}$
41 $\frac{1}{7}$	20 $\frac{4}{7}$	10 $\frac{2}{7}$	6 $\frac{6}{7}$	3 $\frac{3}{7}$	1 $\frac{1}{7}$	Denarius,					0	0	2	14 $\frac{22}{49}$
144	72	36	24	12	4	3 $\frac{1}{2}$	Sextarium,				0	0	9	2 $\frac{4}{7}$
288	144	72	48	24	8	7	2	Sacros,			0	0	18	5 $\frac{1}{7}$
3456	1728	864	576	288	96	84	24	12	Ratel,		0	10	18	13 $\frac{5}{7}$
4608	2304	1152	768	384	128	112	32	16	1 $\frac{1}{3}$	Manes allicatita,	1	2	11	10 $\frac{2}{7}$

Les poids *de France réduits aux mêmes* poids.

									Liv.	Onc.	Den.	Grains.
Grain,									0	0	0	0 $\frac{105}{128}$
7 $\frac{1}{5}$	Felin,								0	0	0	5 $\frac{29}{32}$
14 $\frac{2}{5}$	2	Maille,							0	0	0	11 $\frac{13}{16}$
24	3 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{2}{3}$	Denier,						0	0	0	19 $\frac{11}{16}$
28 $\frac{4}{5}$	4	2	1 $\frac{1}{5}$	Eſterlin,					0	0	0	23 $\frac{5}{8}$
72	10	5	3	2 $\frac{1}{2}$	Gros,				0	0	2	11 $\frac{1}{16}$
576	80	40	24	20	8	Once,			0	0	19	16 $\frac{1}{2}$
4608	640	320	192	160	64	8	Marc,		0	7	17	12
9216	1280	640	384	320	128	16	2	Livre,	1	3	15	0

Les Romains divisoient l'as, la livre, ou tout autre entier, de la maniere suivante :

		Onces.
1	AS, ...	12
$\frac{11}{12}$	DEUNX, . . .	11
$\frac{5}{6}$	DESTANS, . .	10
$\frac{3}{4}$	DODRANS, .	9
$\frac{2}{3}$	BES, ...	8
$\frac{7}{12}$	SEPTUNX, . .	7
$\frac{1}{2}$	SEMIS, ...	6
$\frac{5}{12}$	QUINCUNX,	5
$\frac{1}{3}$	TRIENS, . . .	4
$\frac{1}{4}$	QUADRANS,	3
$\frac{1}{6}$	SEXTANS, . .	2
$\frac{1}{12}$	UNCIA, ...	1

Mesures attiques servant à contenir des choses liquides, réduites à des mesures connues, prenant pour point de comparaison celles qui en Angleterre servent à mesurer le vin.

Nota que le gallon revient à-peu-près à quatre pintes, mesure de Paris, & la pinte d'Angleterre à la chopine de Paris, moyennant quoi il est aisé d'évaluer les mesures attiques sur les nôtres.

										Gall.	Pint.	Pouces solid. à fract. décim.
									κοχλιάριον,	0	$\frac{1}{120}$	0,0356 $\frac{5}{12}$
2									χήμη,	0	$\frac{1}{60}$	0,0712 $\frac{5}{6}$
2 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{4}$								μύστρον,	0	$\frac{1}{48}$	0, 089 $\frac{11}{48}$
5	2 $\frac{1}{2}$	2							κόγχη,	0	$\frac{1}{24}$	0, 178 $\frac{11}{24}$
10	5	4	2						κύαθος,	0	$\frac{1}{12}$	0, 356 $\frac{11}{12}$
15	7 $\frac{1}{2}$	6	3	1 $\frac{1}{2}$					ὀξύβαφον,	0	$\frac{1}{8}$	0, 535 $\frac{3}{8}$
60	30	24	12	6	4				κοτύλη,	0	$\frac{1}{2}$	2, 141
120	60	48	24	12	8	2			ξέστες,	0	1	4, 283
720	360	288	144	72	48	12	6		χοῦς,	0	6	25, 698
8640	4320	3456	1728	864	576	144	72	12	μετρητής,	10	2	19, 626

Mesures attiques pour les substances seches, réduites aux mesures qui sont d'usage en Angleterre pour mesurer les grains.

Nota que le picotin est la quatrieme partie du boisseau; que le gallon contient quatre pintes, mesure de Paris; & que la pinte d'Angleterre revient à la chopine de Paris, ainsi qu'il a été dit ci-dessus : ce qui rend la réduction des mesures attiques aux nôtres aisée.

							Picot.	Gall.	Pint.	Pouc. solid.
						κοχλιάριον,	0	0	0	0,276 $\frac{7}{20}$
10						κύαθος,	0	0	0	2,763 $\frac{1}{2}$
15	1 $\frac{1}{2}$					ὀξύβαφον,	0	0	0	4,144 $\frac{3}{4}$
60	6	4				κοτύλη,	0	0	0	16,579
120	12	8	2			ξέστης,	0	0	0	33,158
180	18	12	3	1 $\frac{1}{2}$		χοῖνιξ,	0	0	1	15,705 $\frac{1}{4}$
8640	864	576	144	72	48	μέδιμνος,	4	0	6	3,501

Nota

Nota 1°. qu'outre le *medimnus* qu'on appeloit *medicus*, il y en avoit un autre qu'on nommoit *medimnus georgicus*, & qui équivaloit à 6 *modii* romains.

Nota 2°. qu'il est fait mention d'autres mesures dans quelques auteurs, dont la valeur ignorée peut être aisément connue par le moyen de ces tables.

Mesures romaines pour les substances liquides réduites à celles d'Angleterre qui servent pour le vin.

Nota que le gallon contient à-peu-près quatre pintes mesure de Paris, & que la pinte angloise revient à notre chopine.

Mesure	Ligula	Cyathus	Acetabulum	Quartarius	Hemina	Sextarius	Congius	Urna	Amphora	Gall.	Pint.	Pouc. solides à fractions décim.
Ligula,										0	$0\frac{1}{48}$	$0,117\frac{5}{12}$
Cyathus,	4									0	$0\frac{1}{12}$	$0,469\frac{2}{3}$
Acetabulum,	6	$1\frac{1}{2}$								0	$0\frac{1}{8}$	$0,704\frac{1}{2}$
Quartarius,	12	3	2							0	$0\frac{1}{4}$	1,409
Hemina,	24	6	4	2						0	$0\frac{1}{2}$	2,818
Sextarius,	48	12	8	4	2					0	1	5,636
Congius,	288	72	48	24	12	6				0	7	4,942
Urna,	1152	288	192	96	48	8	2			3	$4\frac{1}{2}$	5, 33
Amphora,	2304	576	384	192	96	48	8	2		7	1	10, 66
Culeus,	46080	11520	7680	3840	1920	960	160	40	20	143	3	11,095

Nota 1°. que le *quadrantal* étoit la même chose que l'*amphora*, & que le *cadus*, le *congiarius*, & le *dolium* ne dénotoient pas des mesures particulieres.

Nota 2°. que les Romains divisoient le *sextarius*, ainsi que la livre, en douze parties égales, qu'ils appeloient *cyathi*; de-là vient qu'ils appeloient les verres *calices*, *sextantes*, *quadrantes*, *trientes*, *&c.* selon le nombre de *cyathi* qu'ils contenoient.

Mesures romaines pour les substances seches réduites aux mesures angloises pour les grains.

Nota que le picotin d'Angleterre est la quatrieme partie de notre boisseau; que le gallon contient quarre pintes, & la pinte d'Angleterre une chopine de Paris.

Mesure	Ligula	Cyathus	Acetabulum	Hemina	Sextarius	Semimodius	Picot.	Gall.	Pint.	Pouc. solides à fractions décim.
Ligula,							0	0	$0\frac{1}{48}$	0,01
Cyathus,	4						0	0	$0\frac{1}{12}$	0,04
Acetabulum,	6	$1\frac{1}{2}$					0	0	$0\frac{1}{8}$	0,06
Hemina,	24	6	4				0	0	$0\frac{1}{2}$	0,24
Sextarius,	48	12	8	2			0	0	1	0,48
Semimodius,	384	96	64	16	8		0	1	0	3,84
Modius,	768	192	128	32	16	12	1	0	0	7,68

Explications des caracteres qui ſont principalement en uſage dans les Auteurs grecs & latins pour déſigner les poids *& meſures.*

ꝗ	*amphora.*	κομ	μετρητης.	p ✠	*libra.*	=	*ſextans.*	μ'	μνᾶ.
ꝗ S	*urna.*	⁹χ	χοῦς	p p	*dupondium.*	≠	*quadrans.*	Λ X̄	λίτρα.
E	*congius.*	ξε	ξέστης.	̄,	*uncia.*	==	*triens.*	ξ	οὐγγία.
Ɔ	*ſextarius.*	∓	κοτύλη.	E S	*ſemiuncia.*	≡	*quincunx.*	ʃλ	δραχμή.
ƆS	*hemina*	ξ	ὀξύβαφον.	Ɔ 9	*ſicilicus:*	S S	*ſemilibra.*	γρ	γράμμα
Ꝙ	*quartarius.*	K	κύαθος.	U	*ſextula.*	V	*ſeptunx.*	∽ ∽	ὀβολος
Kv cv.	*cyathus.*	ᵘμ	μύστρον.	⌐	*drachma.*	-S-	*bes.*	K ε α	κεράτιον.
M	*modius.*	χ	χήμη.	ƎSS	*ſcriptulus.*	S≡	*dodrans.*	χ	χαλκος.
MS	*ſemimodius.*	με	μέδιμνος.	C'	*obolus.*	S==	*dextans.*		
		⁹χ	χοῖνιξ.	N	*ſiliqua.*	S≡	*deunx.*		
				QUU	*chalcus.*	✠	*ſemiſextula.*		
				O	*granum.*	IƆ	*binæſextulæ.*		
				X✱	*denarius.*	—	*drachmæ ſex.*		

Aux tables qu'on vient de lire, il faut joindre les détails particuliers qui ſe rapportent à chaque article, & d'autres détails généraux énoncés au *mot* MESURE. (*D. J.*)

POIDS DES HÉBREUX, (*Hiſt. des Juifs.*) les anciens Hébreux n'ayant pas l'uſage de la monnoie frappée à un coin, peſoient tout l'or & l'argent dans le commerce. Le nom général dont ils ſe ſervoient pour marquer un *poids*, étoit une *pierre :* n'ayez point dans votre ſac, une pierre & une pierre, eſt-il dit dans le *Deuter. xxv. 23.* (ce qui ſignifie différent *poids*, un juſte & un faux) mais ſeulement une pierre de perfection & de juſtice, c'eſt-à-dire, un *poids* juſte & fidele. Le ſicle, le demi-ſicle étoient non-ſeulement des noms de monnoie, mais auſſi des noms de *poids ;* on lit dans les livres des rois, que les cheveux d'Abſalon peſoient cent ſicles, ce qui revient à environ 19 onces. Moïſe diſtingue deux ſortes de *poids ;* le *poids* du ſanctuaire, qui étoit l'étalon ſur lequel on jugeoit les autres *poids ;* & le *poids* ordinaire. Quelques interpretes imaginent qu'il y avoit une différence réelle entre ces deux *poids ;* & que le *poids* du ſanctuaire étoit plus fort que les autres ; mais les meilleurs critiques ſont perſuadés que cette diſtinction eſt chimérique, & qu'il n'y avoit d'autre différence entre ces deux poids, qu'en ce que le premier étoit gardé dans le temple, pour ſervir de modele aux poids publics. Cette pratique n'étoit pas particuliere aux Hébreux, elle étoit en uſage chez les Egyptiens, chez les Grecs, chez les Romains. Nous liſons dans le premier livre des *Paralypomenes, xxiij. 29.* qu'il y avoit un prêtre chargé de l'intendance des poids & des meſures. (*D. J.*)

POIDS DU ROI, (*Critiq. ſacr.*) poids d'uſage dans les états du roi de Babylone, & qui peſoit un certain nombre de ſicles.

On lit dans le *II liv.* de Samuel, *c. xv.* que quand Abſalon faiſoit couper ſes cheveux ; ce qui arrivoit une fois l'an, parce qu'il étoit incommodé de leur poids ; les cheveux de ſa tête peſoient deux cens ſicles au *poids du roi.* Il y a bien des difficultés dans ce paſſage ; 1°, ſi Abſalon coupoit ſes cheveux toutes les années, 2°. s'il coupoit tous ſes cheveux, ou ſeulement une partie ; 3°. ſi le poids de deux cens ſicles étoit le poids de toute ſa chevelure ; ou ſeulement de ce qu'il faiſoit couper ; 4°. ce que c'étoit que le *poids du roi.*

Il y a dans l'hébreu, *depuis la fin des jours juſqu'aux jours*, ſans ſpécifier aucun jour particulier. Les ſeptante ont rendu l'hébreu mot à mot, ἀπὸ τέλους ἡμέρων, εἰς ἡμέρας. Le targum traduit, *à des temps réglés ;* c'eſt-à-dire, quand ils devenoient trop longs & trop épais ; ce qui pouvoit arriver une fois en deux ans, plus ou moins.

Les Israélites portoient les cheveux fort longs, ainsi qu'il paroît par l'Ecriture & par Josephe, *liv. VIII. c.* 1. qui nous dit que les gardes du roi Salomon avoient de longs cheveux flottans sur leurs épaules, & qu'ils les poudroient tous les jours de petites paillettes d'or, qui les faisoient briller, lorsque les rayons du soleil donnoient dessus. Il n'est donc pas vraisemblable qu'Absalon coupât tous ses cheveux, qui faisoient son principal ornement.

On voit par expérience que les cheveux ne croissent dans un an, qu'environ quatre pouces en longueur; ainsi ce qu'il faisoit couper ne pouvoit pas peser deux cens sicles des Juifs, puisque dans cette supposition, ce qui restoit auroit dû peser du moins cinq fois autant, ce qui est impossible de part & d'autre.

Ainsi la plus grande difficulté consiste à déterminer ce que c'est que le *poids du roi*, ou, comme porte l'hébreu, la *pierre du roi*. M. Pelletier croit que la différence entre le *poids du roi* & le *poids* ordinaire, n'a été connue qu'après que les Juifs ont été soumis aux Chaldéens; & que l'auteur des deux livres de Samuel, vivoit vers la fin de la captivité de Babylone, ou peu après, lorsque les Juifs étoient accoutumés depuis 60 ou 70 ans aux poids Babyloniens, & ignoroient les poids hébreux, qui depuis long-temps n'étoient plus en usage: que cet auteur, pour se faire mieux entendre, a substitué le poids connu à la place de celui qu'il trouvoit marqué dans les mémoires sur lesquels il travailloit; ce qui lui a fait dire que les cheveux d'Absalon pesoient deux cens sicles, *poids* de Babylone, *poids du roi*, auquel les Juifs étoient alors sujets. Or le sicle de Babylone pesoit le tiers du sicle juif, qui étoit égal à 219 grains, *poids* d'Angleterre; ainsi le sicle babylonien pesoit 73 grains.

Les Rabins & quelques autres écrivains qui prétendent que ces deux cens sicles étoient le prix que valoient les cheveux d'Absalon, & non ce qu'ils pesoient, disent que ses serviteurs vendoient ses cheveux aux femmes de Jérusalem. Mais Bochart prétend qu'il n'est pas vraisemblable qu'on ait vendu les cheveux d'un fils de roi, ni que personne ait voulu les acheter à un si haut prix.

D'autres imaginent qu'Absalon ayant coupé ses cheveux en divers temps, les avoit gardés jusqu'à ce qu'il y en eut le poids de deux cens sicles. Mais outre que cette fiction est contraire au texte, elle rend la remarque de l'Ecriture puérile, puisqu'il n'y auroit rien d'extraordinaire en cela.

Bochart conjecture que les cheveux d'Absalon ne pesoient deux cens sicles, que parce qu'il les poudroit d'une poudre d'or; ce qui étoit fort ordinaire dans ce temps-là, & ce qui devoit augmenter fort le poids des cheveux; & il démontre que ces deux cens sicles ne faisoient pas plus de trois livres & deux onces de notre poids. Mais l'Ecriture parle du poids réel des cheveux, & non d'un poids purement accidentel. Les septante ont réduit ce poids de deux cens sicles à la moitié: ils ne parlent que de cent sicles; ce qui s'accorde avec le sentiment de ceux qui prétendent qu'il s'agit de sicles d'or, ou des sicles du roi, qui n'avoient que la moitié du poids de ceux du sanctuaire. Mais il faudroit prouver auparavant cette différence entre le poids ordinaire & celui du sanctuaire, entre le sicle d'or & celui d'argent.

De toutes les hypotheses qu'on vient de citer, celle de M. Pelletier nous paroît la plus simple, la plus naturelle, & cependant elle ne leve pas la difficulté du *poids* énorme de la coupe des cheveux d'Absalon; dans son sistême même, je croirois plutôt qu'il s'est glissé quelque grossiere erreur de chiffre dans la copie du livre de Samuel; & il faut bien que cela soit ainsi, puisqu'au lieu de deux cens sicles, les septante disent cent; ce qui seroit encore, en adoptant le sistême de M. Pelletier, un poids cinq fois trop grand pour approcher de la vraisemblance. (*D. J.*)

POIDS *de l'Europe*, &c. (*Commerce.*) chaque pays a ses poids différens, non-seulement en Europe, mais dans les échelles du levant, en Asie & en Afrique, *&c.* Cependant je n'en ferai qu'un article fort abrégé.

Le quintal, la livre, le marc, l'once, le gros, le denier, le grain, sont les poids

d'ufage dans la plus grande partie de l'Europe, pour toutes fortes de marchandifes. Chacun de ces *poids* a fes divifions ; par exemple, il y a le demi-quintal, le quart de quintal, la demi-livre, le quarteron, le demi-quarteron, la demi-once, le demi-gros, & ainfi du refte. On fe fert de tous ces *poids* dans la plus grande partie de l'Europe, mais fous différens noms, fous différentes divifions & différentes pefanteurs.

L'Efpagne a en particulier fon quintal macho ; fes arobes ; fes adarmes ; & pour lors fes caftillans & fes tomins. L'Angleterre a fes hundreds, fes jods, fes ftones & fon pound. L'Italie, particuliérement Venife, fe fert de miglieri, de mirri & de faggi. Le Portugal pefe à l'arate, au chego & au faratelle ; il a encore, comme en Sicile fes rottolis. L'Allemagne, le Nord, & les villes Anféatiques ont leurs fchyfponds, leurs lyfponds & leurs ftéens ; prefque toutes, à la vérité, de différens *poids*.

A Conftantinople, à Smyrne, & dans la plupart des échelles du levant, on pefe les marchandifes au batteman, à l'ocos & au chequi, à la rote & au rottolis, dont il y a de trois fortes.

La Chine a pour *poids*, le pic, le picol, le bahar, le tael, le catis, le mas & les condorins ; le Tunquin a tous les *poids*, les mefures & les monnoies de la Chine. Le Japon n'a qu'un feul *poids* qui eft le catis, différent pourtant de celui de la Chine & du Tunquin.

A Surate, à Agra, & dans tous les états du Mogol, on fait ufage de la ferre & du mein (autrement nommé par quelques-uns, *man* & par d'autres, *mao.*) La ferre eft, à proprement parler, la livre indienne.

Les *poids* de Siam qu'ils nomment deingt, n'ont point d'autre nom que leurs monnoies.

Bautan, l'île de Java, Golconde, Vifapour & Goa ont des *poids* particuliers, pour pefer les diamans & autres pierreries ; d'autres pour pefer les piaftres & les ducats, d'autres enfin pour pefer les foies & marchandifes. En Perfe l'on fe fert de batmans ou mans, & de fahcheray, qui font auffi en grand ufage dans toutes les villes du golfe perfique.

Les nations européennes qui occupent l'Amérique, fe fervent dans leurs colonies des *poids* des princes de l'Europe dont ces colonies dépendent ; car pour la rote du Pérou qui pefe 25 livres, on voit affez que ce n'eft autre chofe que l'arobe efpagnole avec un nom un peu déguifé à l'indienne. A l'égard des *poids* de l'Afrique, il n'y a que l'Egypte & les côtes de Barbarie qui en aient ; & ce font les mêmes que ceux des échelles du levant & des états du grand-feigneur.

L'île de Madagafcar a pourtant les fiens, mais qui ne paffent point le gros, & qui ne fervent qu'à pefer l'or & l'argent ; les autres chofes, marchandifes & denrées, ne fe pefent point dans cette île.

On trouvera dans Savary, Ricard & autres, le rapport des *poids* d'Amfterdam, ou de fon quintal avec ceux des villes du plus grand commerce de l'Europe ; mais quelque foin que l'on prenne pour trouver cette égalité des *poids* entre une ville & une autre, il arrive rarement qu'on y réuffiffe dans la pratique, & qu'on ne trouve du mécompte fur les marchandifes qu'on tire d'un lieu, ou qu'on y envoie. (*D. J.*)

POIDS D'ANGLETERRE, (*Commerce.*) dans tout le royaume de la grande Bretagne il y a deux *poids* ; l'un qu'on nomme *poids-de-troie*, & l'autre *avoir-du-poids*. Au *poids-de-troie*, vingt-quatre grains font le denier fterling d'Angleterre, vingt deniers l'once, & douze onces la livre ; on fe fert de ce *poids* pour pefer les perles, les pierreries, l'or, l'argent, le blé, & toutes fortes de grains ; c'eft auffi le *poids* des apoticaires, mais qui fe divife autrement ; vingt grains font un fcrupule, trois fcrupules une dragme, & huit dragmes une once.

L'*avoir-du-poids* eft de feize onces ; mais il s'en faut près d'un douzieme, c'eft-à-dire quarante-deux grains, que l'once d'*avoir-du-poids* foit auffi pefante que l'once du *poids-de-troie*. C'eft à l'*avoir-du-poids* que fe pefent toutes les groffes marchandifes, comme filaffe, cuir, cire, beurre, fromage, fer, &c. Cent douze livres d'*avoir-du-poids* font le quintal, qu'en Angleterre on appelle *hindred*.

POIDS, *dans le Commerce*, eft un corps d'une pefanteur connue, & qui fert, par

le moyen d'une balance, à connoître ce que pesent les autres corps. *Voy.* BALANCE, PESER.

Les *poids* sont communément de plomb, de fer, ou de cuivre; quoique dans différens endroits des Indes orientales on se serve de cailloux, & dans quelques lieux de petites fêves.

La sureté du commerce dépendant en grande partie de l'exactitude des *poids*, il n'y a presque aucune nation qui n'ait pris des précautions pour prévenir toutes les falsifications qu'on y pourroit introduire. Le plus sûr moyen est de préposer des officiers particuliers pour marquer ces *poids*, & pour les régler d'après des modeles ou étalons fixes.

Cet expédient est très-ancien, & plusieurs auteurs pensent que ce qu'on appeloit *sicles du sanctuaire* chez les Juifs, n'étoit autre chose qu'une sorte de *poids* qu'on conservoit dans le sanctuaire, pour servir de regle aux *poids* communs. *Voyez* SICLE & POIDS DU SANCTUAIRE.

C'est ainsi qu'en Angleterre les étalons des *poids* sont conservés à l'échiquier par un officier particulier appelé *le clerc* ou *le contrôleur du marché*. En France, l'étalon des *poids* est gardé sous plusieurs clés dans le cabinet de la cour des monnoies. *Voyez* ÉTALON.

La plupart des nations chez qui le commerce fleurit, ont leur *poids* particuliers, & souvent même différens *poids*, suivant les différentes provinces, & suivant les différentes especes de denrées.

La diversité des *poids* fait un des articles des plus embarrassans dans le commerce, mais c'est un inconvénient irrémédiable. Non-seulement la réduction des *poids* de toutes les nations à un seul est une chose impossible, mais la réduction même des différens *poids* établis dans une seule nation n'est pas praticable, témoin les efforts inutiles qu'on a faits en France pour réduire les *poids* sous Charlemagne, Philippe-le-Long, Louis XI, François I, Henri II, Charles IX, Henri III, Louis XIV.

Les *poids* peuvent être distingués en anciens, modernes, étrangers & domestiques.

Poids modernes, usités dans les différente parties de l'Europe & dans le Levant.

Poids anglois. Par le vingt-septieme chapitre de la grande charte, les *poids* sont les mêmes dans toute l'Angleterre, mais suivant les différentes marchandises on emploie de deux sortes de *poids*; l'un *poids-de-troie*, de 12 onces à la livre; l'autre *poids d'avoir-du-poids*, de 16 onces à la livre; l'origine de l'une & de l'autre de ces mesures est rapportée aux grains de blé contenus dans l'épi. Dans les *poids-de-troie* 24 de ces grains font un denier de *poids* sterling, 20 deniers une once, & 12 onces une livre. *Voyez* ONCE, POIDS.

C'est avec ces *poids* qu'on pese l'or, l'argent, les pierreries, les grains, & les liqueurs. Les apoticaires emploient aussi le *poids-de-troie*, l'once & le grain, mais ils ont quelque chose de particulier quant aux divisions intermédiaires. Ils divisent l'once en 8 drachmes, la drachme en 3 scrupules, & le scrupule en 20 grains. *Voy.* DRACHME, SCRUPULE, *&c.*

Dans les *poids* avoir-du-poids, la livre contient 16 onces, mais l'once est moindre d'un $\frac{1}{12}$ que l'once de troie, cette derniere contenant 490 grains, & la premiere seulement 448.

L'once contient 16 drachmes; 80 onces avoir-du-poids valent 73 onces de troie, & 17 livres de troie valent 14 livres avoir-du poids. *Voyez* LIVRE.

C'est avec les *poids* avoir-du-poids qu'on pese le mercure, les épiceries, les métaux bas, la laine, le suif, le chanvre, les drogues, le pain, *&c.* *Voyez* AVOIR-DU-POIDS.

Table pour le poids de Troie.

Pour les Orfevres, *&c.*

Grains.			
24	Denier de poids,		
480	20	Once,	
5760	240	12	Livre.

Pour les Apoticaires.

Grains.

20	Scrupule.			
60	3	Drachme.		
480	24	8	Once.	
5760	288	96	12	Livre.

Table pour le poids *avoir-du poids.*

Scrupule.

3	Drachme.				
24	8	Once.			
384	128	16	Livre.		
43008	14336	1752	112	Quintal.	
860160	286720	35840	2240	20	Tonn.

Les monnoyeurs & les jouailliers ont des poids particuliers ; pour peser l'or & pour les pierreries, ils se servent du karat & du grain ; & pour l'argent ils se servent de denier & de grain. *Voyez* KARAT, OR & ARGENT.

Les monnoyeurs ont encore une maniere particuliere de soudiviser le grain de troie.

Le grain en 20 pites ; la pite en 24 droits, le droit en 20 périts ; le périt en 24 flancs.

Les marchands de laine ont aussi leurs especes de poids particulieres ; le sac ; le neigh, le tod, stone, *&c.* toutes mesures angloises sans termes françois. *Voy.* NEIGE & les proportions de ces poids à l'*article précédent.*

Poids employés en France. La livre commune à Paris est de 16 onces, & on la soudivise de deux manieres différentes. Dans la premiere on fait de la livre 2 marcs, du marc 8 onces, de l'once 8 gros, du gros 3 deniers, du denier 24 grains ; le grain étant équivalent à un grain de froment. Dans la seconde division, la livre se partage en deux demi-livres, la demi-livre en deux quarterons, le quarteron en deux demi-quarterons, le demi-quarteron en deux onces, l'once en deux demi-onces.

On emploie la premiere division pour les marchandises de prix ; la seconde pour celles de moindre valeur.

Grains.

24	Deniers.				
72	3	Gros.			
576	24	8	Onces.		
7008	192	64	8	Marcs.	
9216	384	128	16	2	Livre.

Demi-once.

2	Once.					
4	2	Demi-quarteron.				
8	4	2	Quarteron.			
16	8	4	2	Demi-livre.		
32	16	8	4	2	Livre.	
3200	1600	800	400	200	100	Quint.

Mais la livre n'est pas la même par toute la France : à Lyon par exemple, la livre, *poids* de ville, n'est que de quatorze onces ; ensorte que 100 livres de Lyon ne valent que 88 livres de Paris. D'ailleurs outre la livre *poids* de ville à Lyon, on en emploie une autre pour la soie, qui est de quinze onces : on appelle ce *poids*, *poids de soie.*

A Toulouse & dans tout le Haut-Languedoc, la livre qu'on nomme *poids de table*, n'est que de 13 $\frac{1}{2}$ onces du *poids de* Paris. A Marseille & dans toute la Provence, la livre est de 13 onces du *poids* de Paris. A Rouen, outre la livre commune de Paris, ils ont le *poids* de vicomté, qui est de demi-once six cinquiemes plus fort que le *poids* de marc.

Les *poids* dont on vient de parler à l'article de France & d'Angleterre, sont les mêmes que ceux dont on se sert dans la plus grande partie de l'Europe ; ce n'est guere que par des noms particuliers, ou par d'autres soudivisions qu'il peut y avoir quelque différence. *Voyez* LIVRE, GROS, DENIER, MARC, *&c.*

Chaque nation a cependant quelques sortes de *poids* particuliers. En Espagne, par exemple, il y a des arrobes qui contiennent 25 livres d'Espagne, ou un quart de quintal; des quintaux machos qui sont de 150 livres, ou d'un quintal & demi ou de six arrobes; des adarmes, qui sont la seizieme partie d'une once. Et pour l'or, il y a le castillan ou la centieme partie de la livre; le tomin, qui est de 12 grains, ou d'un huitieme de castillan. Tous ces *poids* sont les mêmes dans la nouvelle Espagne.

Dans le Portugal, il y a aussi des arrobes qui sont de 32 arates de Lisbonne, c'est-à-dire de 32 livres. Savary parle aussi du faratelle qui est de 2 livres de Lisbonne, & du rottoli qui est de 12 livres; à l'égard de l'or, on se sert du chego qui est de 4 karats; & ce sont les mêmes *poids* dans les lieux de l'Orient soumis aux Portugais.

En Italie, & particuliérement à Venise, on a le migliaro qui est de 4 mirres, la mirre qui est de 30 livres de Venise. Le saggir qui est de la sixieme partie d'une once. A Genes on emploie deux sortes de *poids*, les grands *poids* pour la douane, le *poids* de caisse pour les piastres & autres especes, le cantasa ou quintal pour les marchandises grossieres, la grande balance pour la soie crue, & la petite pour les marchandises plus précieuses.

En Sicile on a le rottolo qui pese 32 livres & demi de Messine. *Savary.*

En Allemagne, en Flandre, en Hollande, dans les villes Anséatiques, en Suede, en Danemarck, en Pologne, *&c.* on a des schipponds qui sont à Anvers & à Hambourg de 300 livres, à Lubec de 320, & à Konisberg de 400 livres. En Suede, le schippond de cuivre est de 320 livres, & le schippond ordinaire de 400 livres. A Riga & à Revel, le schippond est de 400 livres, à Dantzic de 340, en Norvege de 300, & à Amsterdam le schippond est de 300 livres, & se divise en 20 lyspônds, lesquels valent chacun 15 liv. *Idem.*

En Moscovie, on compte les marchandises en gros par bercheroct ou berkeirtz, qui sont de 400 de leurs livres. Ils ont encore le poët ou poëde, qui est de 40 livres, c'est-à-dire $\frac{1}{10}$ du bercheroct. *Idem.*

En Turquie, à Smirne, *&c.* on compte par battman ou battemant qui sont de six occos; l'occo est de 3 livres & $\frac{4}{5}$ d'Angleterre. Ils ont un autre battman beaucoup moindre, qui consiste, ainsi que le premier, en 6 occos; mais ce sont des occos qui ne pesent que 16 onces d'Angleterre; 44 occos de la premiere espece, font un quintal turc.

Au Caire, à Alexandrette, à Alep, & à Alexandrie on se sert de rotto, rotton, ou rotoli. Le rotoli au Caire & dans les autres lieux de l'Egypte; est de 144 drachmes, & pese un peu plus que la livre angloise. A Alep il y a trois sortes de rotoli, le premier de 720 drachmes, vaut environ 7 livres d'Angleterre, & sert pour le coton, la noix de galle, & autres marchandises en gros; le second de 624 drachmes, & sert pour la soie, excepté la blanche, pour laquelle on emploie le troisieme rotoli, qui excede 600 drachmes.

A Seyde, le rotto est de 600 drachmes.

Dans les autres ports du Levant que nous ne nommons pas ici, on se sert des mêmes *poids*, particuliérement de l'occo, ou ocqua, du rotoli ou rotto.

Afin de faire voir la proportion de ces différens *poids* entre eux; nous ajouterons une réduction des différentes livres dont on fait usage en Europe, & qui servent de regle fixe pour y rapporter toutes les autres; le calcul de ces *poids* a été fait avec beaucoup de soins par M. Ricard, & a été publié dans la nouvelle édition de son excellent traité de commerce, 1722.

Proportion des poids des principales villes de l'Europe, à ceux d'Amsterdam.

Cent livres d'Amsterdam valent

108 d'Alicant.

105 d'Anvers.

120 livres d'Archangel, ou 3 poëdes.

105 d'Arschot.

120 d'Avignon.
98 de Bâſle.
100 de Bayonne.
166 de Bergame.
97 de Bergopſom.
95 $\frac{6}{1}$ de Berg en Norvege.
151 de Bologne.
100 de Bordeaux.
104 de Bourg-en-Breſſe.
103 de Breme.
125 de Breſlau.
105 de Bourges.
105 de Bruxelles.
111 de Berne.
100 de Beſançon.
100 de Bilbao.
105 de Bois-le-Duc.
105 de Cadis.
105 de Cologne.
107 $\frac{1}{2}$ de Copenhague.
87 de Conſtantinople.
113 $\frac{1}{2}$ de Dantzic.
100 de Dort.
97 de Dublin.
97 d'Edimbourg.
143 de Florence.
98 de Francfort-ſur-Mein.
105 de Gand.
89 de Geneve.
163 de Genes, *poids-de-caiſſe.*
102 de Hambourg.
125 de Koenigsberg.
106 de Leyde.
105 de Leypſic.
105 $\frac{1}{2}$ de Liege.
114 de Liſle.
143 de Livourne.
106 $\frac{1}{2}$ de Lisbonne.
109 de Londres, *poids d'avoir-du-poids.*
105 de Louvain.
105 de Lubek.
141 $\frac{1}{2}$ de Luques, *poids-léger.*
116 de Lyon, *poids-de-ville.*
114 de Madrid.
105 de Malines.
123 $\frac{1}{2}$ de Marſeille.
154 de Meſſine, *poids-léger.*
168 de Milan.
120 de Montpellier.
125 beſcherots de Moſcovie.
100 de Nantes.
106 de Nancy.
169 de Naples.
98 de Nuremberg.
100 de Paris.
112 $\frac{1}{2}$ de Revel.
109 de Riga.
100 de la Rochelle.
146 de Rome.
100 de Rotterdam.
96 de Rouen, *poids de vicomté.*
100 de Saint-Malo.
100 de Saint-Sébaſtien.
156 de Saragoſſe.
106 de Séville.
114 de Smirne.
110 de Stettin.
81 de Stockholm.
118 de Toulouſe & Haut-Languedoc.
151 de Turin.
158 $\frac{1}{2}$ de Valence.
182 de Veniſe, *petit poids.*

Poids des différens lieux des Indes orientales. Dans la Chine on emploie pour les marchandiſes en gros, le pico, qui eſt de 100 catis ou cattis, quoique quelques auteurs le font de 126. Le cati ſe diviſe en 16 taels ou tales, chacun valant 1 $\frac{1}{3}$ d'once d'Angleterre, ou le poids d'un rial & $\frac{1}{12}$, &

& se divisant en 10 mas ou masses, lesquelles masses valent chacune 10 condrins; de sorte que le pico chinois monte à 137 livres angloises avoir-du-poids, & que le cati pese 1 livre 8 onces; le pico pour la soie est de 66 catis & $\frac{2}{3}$; le batias, bakaise ou bars contient 300 catis.

Les Tonquinois se servent des mêmes poids & des mêmes mesures que les Chinois. Les Japonois n'ont qu'une sorte de poids qui est le catt; mais il differe du cati des Chinois, en ce qu'il contient 20 taels.

A Surate, à Agra, & dans les autres lieux de l'obéissance du Grand-Mogol, on se sert du man ou maund, qui sont de deux especes; le man royal ou poids de roi, & le man ordinaire. Le premier est employé à peser toutes les denrées communes, & contient 40 seerson ou serres équivalentes aux livres de Paris, quoique Tavernier prétende qu'elles soient moindres d'un septieme. Le man commun qui sert à peser les marchandises, consiste pareillement en 40 serres, chaque serre valant 12 onces de Paris, ou les $\frac{3}{4}$ des autres serres.

Le man peut être regardé comme le poids commun des Indes orientales, quoiqu'il change de nom, ou plutôt de prononciation. A Cambaye on l'appelle *mao*, & dans les autres lieux *mein* & *maun*. Le seer est, à proprement parler, la livre indienne, & est d'un usage général; on en peut dire autant du baar, tael, & du cati ci-dessus mentionnés.

Les poids de Siam sont les pieces qui contiennent deux schans ou catis. Quant au cati de Siam, il n'est que la moitié de celui du Japon, ce dernier contenant 20 taels, tandis que le premier n'en contient que 10; quelques auteurs font le cati chinois de 16 taels, & celui de Siam de 8.

Le tael contient 4 baats ou ticals, chacun d'environ une once de Paris; le baat contient 4 selins ou mayons, le mayon 2 fouangs, le fouang 4 payes, la paye 2 clans, le sous-paye la moitié du fouang. *Savary*.

Il faut remarquer que ces noms conviennent également aux monnoies & aux poids, parce que l'or & l'argent dans ces pays-là se vendent aux poids comme les autres marchandises. *Voyez* MONNOIE.

Dans l'île de Java, & particuliérement à Bantam, on se sert du gansart qui pese à-peu-près 3 livres hollandoises. A Golconde, à Visapour & à Goa, on a la furatelle, qui est du poids de 1 livre & 14 onces d'Angleterre, le mangalis ou mangelin qui sert à peser le diamant, les pierres précieuses, & dont le poids est à Goa de 5 grains, & à Golconde de $\frac{5}{2}$ grains. On a aussi le rotolo valant 14 $\frac{2}{4}$ onces d'Angleterre, le metricol qui est la sixieme partie d'une once, le vall pour les piastres & les ducats, & qui vaut la soixante-treizieme partie d'un rial.

Dans la Perse on se sert de deux sortes de batmans ou mans, l'un appelé *cahi* ou *cheray*, qui est le poids du roi, & l'autre est appelé *batman de Tauris*, d'un nom des principales villes de Perse.

Le premier, suivant Tavernier, pese 13 livres 12 onces d'Angleterre, le second 6 $\frac{3}{4}$ livres. Suivant le chevalier Chardin, le batman du roi est de 13 livres 14 onces, & le batman de Tauris de 6 $\frac{3}{4}$ livres: on les divise en vatel, qui en font la seizieme partie; en derhem ou dragme, qui font la cinquantieme partie; en meschal moitié du derhem; en dung, qui est la sixieme partie du meschal, & qui équivaut à 6 grains de carat, & enfin en grain, qui est la quatrieme partie du dung. Il y a aussi le vakié, qui excede un peu l'once d'Angleterre, le sahcheray valant la 1170^e partie du derhem, & le toman qu'on emploie pour faire de grands paiemens sans parler; son poids est celui de 50 abassis. *Savary*. *Voyez* TOMAN.

Poids d'Afrique & d'Amérique. Nous avons peu de chose à dire des poids qu'on emploie en Amérique, parce que dans les différentes colonies qui y sont établies, on emploie les mêmes poids que ceux des pays de l'Europe, auxquels elles sont soumises. Quant à la route du Pérou, qui

eſt de 27 livres, c'eſt évidemment le même *poids* que l'arrobe eſpagnol, dont le nom a été un peu altéré.

Quant à l'Afrique, il y a peu d'endroits où l'on ſe ſerve de *poids*, excepté en Egypte, & dans les côtes de l'Afrique, dont les *poids* ont été comptés parmi ceux des ports du Levant, &c.

Sur les côtes qui ſont par-delà le Cap-verd, comme la Guinée, le Congo, à Stofala, Mozambique, il n'y a pas de *poids* particuliers; mais les Anglois, les François, les Hollandois, les Portugais y ont introduit leurs *poids*, chacun dans leur établiſſement.

Dans l'île de Madagaſcar il y a des *poids* particuliers, mais aucun de ces *poids* n'excede une dragme, ils ne ſervent qu'à peſer l'or & l'argent, car ils ne peſent jamais les autres choſes; le gros s'y nomme *ſompi*, le demi-gros *vari*, le ſcrupule ou denier *ſacare*, le demi-ſcrupule ou obole *nanqui*, les ſix grains *nangue* ou *nanque*; pour le grain il n'a point de nom propre. On trouvera dans ce Dictionnaire tous les noms de ces différens *poids* expliqués, & leur évaluation avec les *poids* de France ou d'Angleterre. *Voyez* chaque nom de *poids* ſous ſon titre particulier.

POIDS, BON POIDS, (*Comm.*) on appelle *bon poids* en Hollande, & particuliérement à Amſterdam, un excédent de *poids* que le vendeur accorde à l'acheteur par gratification.

Cet excédent eſt de deux ſortes; l'un qui eſt établi depuis long-temps & qu'on paie toujours ſans conteſtation; l'autre qui eſt nouveau, & qui cauſe ſouvent des diſputes. La déduction pour le *bon poids* anciennement établie, va pour l'ordinaire à un pour cent, & au plus à deux, ſuivant la nature des marchandiſes. On peut conſulter ſur cette matiere la table qu'en a donnée le ſieur Ricard dans ſon *traité du négoce* d'Amſterdam, imprimé en 1722. Quant au nouvel excédent de *bon poids*, c'eſt aux acheteurs à le ſolliciter & à l'obtenir, & aux vendeurs à ſe défendre de l'accorder. *Dict. de commerce.*

POIDS DU ROI ou POIDS-LE-ROI, c'eſt en France une balance publique établie dans la douane de Paris, pour peſer toutes les marchandiſes qui y arrivent, & qui ſont contenues dans les tarifs dreſſés à cet effet.

L'établiſſement du *poids-le-roi* à Paris eſt d'une grande antiquité, & l'on en trouve des traces dès avant le temps de Louis VII; juſqu'au regne de ce prince, il avoit été du domaine royal, mais en 1069, il fut aliéné à des particuliers à la charge néanmoins de la foi & hommage. Il paroît qu'en 1238, les droits du *poids-le-roi* étoient retournés au domaine, ce qui dura plus d'un ſiecle; après quoi ayant été de nouveau aliéné, une partie paſſa au chapitre de Paris en 1384, ce corps en acquit l'autre moitié en 1417, & il en a été depuis en poſſeſſion juſqu'en 1693, qu'il fut de nouveau réuni au domaine.

Sauval remarque que pendant très-long-temps les *poids* dont on ſe ſervoit pour peſer les marchandiſes au *poids-le-roi*, n'étoient que des cailloux d'où l'aide du peſeur étoit appelé *lieve-caillou*, ce qui lui fait conjecturer qu'alors les étalons n'étoient eux-mêmes que de pierre, ce que paroiſſent autoriſer les *poids* de quelques cantons & villes d'Allemagne, qui conſervent encore le nom de *pierre*. *Voyez* PIERRE.

Le droit de *poids-le-roi* dont il eſt tenu regiſtre par les commis du *poids*, eſt de deux ſortes; l'un qui eſt de 10 ſols 5 deniers par cent peſant, & du plus ou du moins par proportion juſqu'à une livre, ſe paie ſur toutes les drogueries & épiceries; & l'autre qui n'eſt que de trois ſous auſſi le cent peſant, & du plus ou du moins ſur toutes les autres marchandiſes communes d'œuvre-de-*poids*, comme parlent les ordonnances. *Voyez* ŒUVRE-DE-POIDS.

Amſterdam a auſſi ſes *poids* publics, dont l'un eſt établi dans la place du Dam devant l'hôtel-de-ville, où il y a ſept balances pour peſer les groſſes marchandiſes, comme ſucres, prunes, fanons, laines, *&c.* & une pour peſer les marchandiſes fines, telles que les ſoies, la cochenille, l'indigo, *&c.* un ſecond *poids* public établi dans le marché-neuf à cinq balances, & un troiſieme dans le marché au beurre en a ſeulement quatre.

On ne s'y ſert que du *poids* de marc. Depuis une livre juſqu'à 25 livres le droit du *poids* eſt comme de 25 livres; depuis 25 livres juſqu'à 50 livres comme de 50; depuis 50 juſqu'à 75 comme de 75, & depuis 75 juſqu'à 100 comme de 100. On peut voir dans le *traité du négoce* d'Amſterdam de Jean-Pierre Richard, un tarif des droits du *poids* de toutes les marchandiſes qui y ſont ſujettes, & quelques tarifs particuliers pour quelques eſpeces de marchandiſes, entre autres les fromages, beurets, ſirops. Ces droits, dont partie appartient à la ville & partie à la province, ſont régis par des fermiers qu'on renouvelle de trois ans en trois ans. Ils ont ſous eux des peſeurs qui ne font que mettre les marchandiſes dans les balances & eſtimer le *poids*, & auxquels il eſt défendu de toucher les cordes deſdites balances pour les faire pencher à leur gré. Toute marchandiſe qui ſe vend au *poids* eſt ſujette au droit de ce *poids*, aucun marchand ne pouvant avoir chez ſoi de grandes balances ſans une permiſſion du fermier, pour laquelle on paye 20, 30, juſqu'à 50 florins plus ou moins, ſans préjudice des droits dûs pour le *poids* public. Quand ils veulent en vendre, ils ſont obligés de les faire tranſporter à quelqu'une des places dont nous avons parlé, ou bien les peſeurs publics les peſent devant leur porte à l'aide d'une machine qu'on nomme *prikel*, ce qui ne coûte que 3 florins 3 ſols pour le droit du bureau, & 6 à 8 ſ. pour le port de la machine. *Voyez* PRIKEL.

En Angleterre, les droits de *poids-le-roi* ſont de 5 ſols ſterlings pour une peſée d'un millier, & de 2 ſols pour une peſée de deux cens, & dont les François payent deux tiers plus que les Anglois.

Dans les anciennes archives d'Angleterre, *poids*, *pondus*, ſignifie un *droit* que l'on paie au roi, ſuivant le *poids* des marchandiſes. *Voyez* PONDAGE.

Poids du roi, *pondus regis*, c'eſt le nom qu'on donne en Angleterre, à ce qu'on appelle ailleurs *étalon*, c'eſt-à-dire à un *poids* original qui étoit anciennement réglé par le roi; ce *poids* eſt de 12 onces à la livre. *Voyez* POIDS & ETALON. Savary, *Dict. de commerce de Chambres.*

POIDS, (*Comm.*) conſidérés par rapport à leur matiere, ſont ou de cuivre, ou de fer, ou de plomb, & il y en a d'autres qu'on appelle *cloches.*

Les *poids* de cuivre ou de marc ſont des *poids* de cuivre qui viennent pour la plupart de Nuremberg, & qui étant ſubdiviſés & emboîtés l'un dans l'autre, ſervent, en les ſéparant, à peſer les marchandiſes les plus précieuſes; on les appelle *poids de marc*, parce que tous enſemble, la boîte compriſe, ils peſent juſte huit onces ou le marc. *Voyez* MARC.

Les *poids* de fer ſont ordinairement carrés, & ont un anneau auſſi de fer pour les prendre plus commodément, ſur-tout ceux dont la peſanteur eſt conſidérable. On les fabrique dans les forges à fer. Il y en a depuis un quarteron juſqu'à cent livres: on s'en ſert pour peſer les marchandiſes les plus peſantes & du plus grand volume.

Les *poids* de plomb ſervent au contraire à peſer les marchandiſes les plus légeres, ou celles qui ſont en plus petite quantité.

Les *poids* qu'on appelle *cloches* de la figure qu'ils ont approchante de celle d'une cloche, ſont pleins & maſſifs. Ils ſe font par les fondeurs, & s'achevent par les balanciers qui ajuſtent auſſi tous les autres, on les étalonne ſur ceux de la cour des monnoies. *Voyez* ETALON.

L'ordonnance du mois de Mars 1673 enjoint à tous négocians & marchands, tant en gros qu'en détail, d'avoir chacun à leur égard des *poids* étalonnés, & leur fait défenſes de s'en ſervir d'autres, à peine de faux & de 150 livres d'amende. *Dictionn. de commerce.*

POIDS DORMANT, (*Comm.*) on appelle ainſi en Flandres & dans le reſte des pays conquis le *poids* ou marc, matrice & étalon que l'on garde dans la monnoie de Lille. Il

fut réformé ſous le regne de Louis XIV en 1686, & a depuis pour marque une L a la place du ſoleil & de la fleur de lys qu'il avoit auparavant. *Voyez* MARC & ÉTALON. *Dict. de commerce*, *tome III. p.* 904.

POIDS ÉTALONNÉ, eſt un poids qui a été marqué par les officiers de la cour des monnoies, après avoir été vérifié & peſé ſur le poids, matrice ou original, qui ſe garde dans le cabinet de cette cour. L'étalonnage ſe fait avec un poinçon d'acier. *Voyez* ÉTALON, ÉTALONNAGE. *Diction. de commerce*, *tome III. p.* 903.

POIDS DE MARC, (*Comm.*) poids de huit onces; c'eſt par cette raiſon qu'à Paris & dans toutes les villes de l'Europe, quand on parle d'une livre *poids de marc*, on l'entend toujours d'une livre de ſeize onces ou de deux marcs. En Hollande, particuliérement à Amſterdam, le *poids de marc* ſe nomme *poids de Troie.*

POIDS, (*Docimaſtique.*) 1°. Un eſſayeur bien occupé de ſon art, a beſoin d'autant d'eſpeces de poids qu'un artiſte eſt obligé d'en avoir pour peſer les mines qu'il travaille en grand, autrement il ſeroit expoſé à des erreurs & à perdre ſon temps à calculer pour réduire ſes poids. Il eſt des occaſions où ils ne ſont pas tous néceſſaires, parce que les quantités communes de quelques-uns d'entr'eux facilitent leur réduction ou comparaiſon. La différence qu'il y a entre les poids ordinaires ou réels, & ceux des eſſais fictifs imaginaires ou repréſentans, c'eſt que ceux-ci ſont mille fois plus petits que les poids réels, devant ſervir à peſer de très-petites quantités de métaux ou de mines dont on veut avoir l'eſſai. Ces poids en petit ſe diviſent en autant de parties de même nom que les poids réels employés dans les travaux en grand.

Comme les noms & les ſoudiviſions de ces ſortes de poids varient ſelon les différens pays, nous ne nous amuſerons pas à entrer dans le détail immenſe où cette matiere nous jetteroit. Nous ne parlerons ſeulement que des eſpeces les plus ordinaires. Ceux qui en ſouhaiteront davantage pourront examiner les poids en uſage dans les différens pays, & les comparer avec ceux qui leur ſont connus. On trouve dans les *traités des monnoies* & dans pluſieurs ouvrages d'arithmétique leurs noms & leurs proportions.

2°. Le poids le plus commun dans les fonderies, où les métallurgiſtes tirent les métaux des minerais & des terres métalliques, eſt le quintal. On le diviſe en cent parties égales, quelquefois en cent dix, & même en un plus grand nombre, qu'on appelle des *livres*, en allemand *pfund.* La livre ſe diviſe en trente-deux parties nommées *demi-onces*, *loth*; le loth ou demi-once en deux ficiliques, & le ficilique en deux demi-ficiliques ou drachmes, *quintlein.* On ne ſe ſert pas de poids plus petits que ceux-ci, excepté pourtant que les eſſayeurs diviſent encore le demi-ficilique en deux, parce qu'on eſt quelquefois obligé d'avoir égard à ces ſortes de minuties. Mais pour peſer toutes les parties dont nous venons de parler, outre un poids de cent livres, il faut encore avoir tous ceux qui ſont néceſſaires pour les différentes portions de ce quintal. Peu importe qu'on faſſe uſage d'un quintal de plus de cent livres, la diviſion eſt toujours la même. On doit donc avoir,

1.	100 livres ou quintal.	
2.	64 livres.	
3.	32 livres.	
4.	16 livres.	
5.	8 livres.	
6.	4 livres.	
7.	2 livres.	
8.	1 livre ou 32 demi-onces.	
9.	$\frac{1}{2}$ livre ou 16	loths ou demi-onces.
10.	$\frac{1}{4}$ livre ou 8.	
11.	$\frac{1}{16}$ livre ou 4.	
12.	$\frac{1}{32}$ livre ou 2.	
13.	$\frac{1}{2}$ livre ou 1.	
14.	$\frac{1}{2}$ loth ou 2.	demi-ficilique en gros
15.	$\frac{1}{4}$ loth ou 1.	
16.	$\frac{1}{8}$ loth ou $\frac{1}{2}$	

3°. Voici quelles ſont les diviſions & les noms des poids employés par les Métallurgiſtes & les Eſſayeurs, avec cette différence que le quintal des Métallurgiſtes, ou celui dont on ſe ſert dans la ſocieté peſe 100

livres réelles ou plus, (§. précédent), & que celui des essayeurs ne pese qu'un gros ou demi-ficilique, ensorte qu'il n'est tout-au-plus que $\frac{1}{12800}$ du quintal ordinaire ou réel.

4°. Comme les derniers des poids fictifs ou d'essais sont très-petits (§. précédent), & conséquemment très-sujets à se perdre ; & que l'on ne trouve pas par-tout des ouvriers capables de les réparer, un essayeur doit les savoir faire lui-même : c'est ce dont je vais parler.

5°. Ces sortes de poids (§. 2.) se font de lames d'argent quarrées assez étendues pour recevoir la marque de leur poids. On commence par le poids de 64 livres, qui est environ les deux tiers du gros réel, & on lui imprime la marque qui lui convient ; celui-ci sert à régler tous les autres. On met ce poids (soixante-quatre livres) dans la balance d'essai garnie de ses bassins ; & du coté opposé de la grenaille de plomb très-menue, ou du sable fin bien lavé, séché, & passé à-travers un tamis serré jusqu'à ce qu'on en ait l'équilibre, on ôte ensuite le poids & on partage également la grenaille ou le sable : on vide l'un des bassins, se gardant bien d'y laisser de la grenaille : on met à la place un poids qui n'est que la moitié du précédent ; on le marque 32 livres : on peut l'avoir préalablement ébauché dans une balance moins délicate. Si ce second poids surpasse de beaucoup la pesanteur de la grenaille, on lui ôte son excédent avec une lime fine ; mais si cet excès est peu de chose, on se sert d'une pierre fine à aiguiser, sur laquelle on le frotte jusqu'à ce qu'on l'ait rendu capable de faire un équilibre parfait avec la grenaille, observant de le lui comparer de temps en temps. On change pour-lors les bassins pour voir si on n'est point tombé dans l'erreur, ou si la balance n'a point de défauts.

L'on continue la même manœuvre pour tous les autres poids jusqu'à celui d'une livre. Quant à celui du quintal, on met ensemble, pour le régler, ceux de soixante-quatre, de trente-deux & de quatre livres, & on le marque. La division des demi-onces se fait aisément en prenant toujours leur moitié, ainsi qu'il suit. Le poids d'une livre étant une fois bien réglé, l'on mettra en équilibre avec lui un fil d'argent très-droit, recuit au feu, & parfaitement cylindrique. On le divisera en deux parties égales, à l'aide d'un rapporteur & d'un coin bien tranchant, chaque moitié sera un poids de demi-livre, ou de seize demi-onces. Si l'on en divise un en deux, chaque nouvelle division sera un poids de huit demi-onces ou loths, & ainsi desuite jusqu'au gros, *voyez la table du* §. 2. On se servira des segmens de ce cylindre pour ajuster les petites lames d'argent sur lesquelles on aura empreint le caractere des demi-onces.

Il n'est pas nécessaire d'avoir des divisions de poids au-delà d'une demi-once ; car les drachmes sont déjà de très-petits segmens du fil d'argent que l'on est obligé d'aplatir légérement, & de courber pour avoir l'aisance de les prendre. On se sert de points pour marquer le nombre des drachmes, ou bien l'on se contente de reconnoître leur poids au rang qu'ils occupent & à leur grandeur. On a aussi une quantité de poids assez considérable pour faire aisément toutes les parties du quintal.

6°. On a souvent besoin d'un quintal qui pese plus d'un gros réel : on peut facilement en faire un, selon les regles que nous avons prescrites au § précédent, de tels *poids* que l'on voudra. Il est cependant à propos qu'il soit en proportion avec le petit quintal fictif, comme, par exemple, qu'il lui soit comme deux ou quatre sont à un, parce qu'alors le plus petit peut en faire partie avec toutes ses divisions.

7°. On vérifie les *poids* neufs, ou l'on s'assure si les vieux n'ont contracté aucun défaut par l'usage en comparant les grandes quantités aux petites ; comme, par exemple, le quintal avec le *poids* de soixante-quatre, trente-deux & quatre livres ; celui de soixante-quatre livres avec celui de trente-deux & deux autres de seize livres, & ainsi des autres. Il est à propos d'avoir deux *poids* pour chaque division du quintal ; & l'on doit goûter cet avis que, comme l'on a beaucoup de peine & d'ennui à ajuster la grenaille, il n'en coûte presque pas davantage pour faire deux *poids* semblables que pour un seul.

8°. Ces *poids*, §. 5 & 6, seront tenus renfermés dans une petite boîte plate, munie

d'une fermeture, & divisée en petits casse-tins garnis de cuir ou de drap; chacun aura son rang marqué, afin qu'on puisse l'avoir sous sa main. On se gardera bien d'en mettre deux ensemble, car le frottement ne manqueroit pas de leur faire perdre leur justesse

Quelques artistes ont coutume de faire leurs *poids*, §. 5, en commençant par le plus petit, & d'aller ainsi en le multipliant jusqu'au quintal. Mais il arrive qu'ils multiplient aussi en même temps l'erreur qu'ils peuvent avoir commise dès le premier, quoique peu sensible, & qu'ils perdent ainsi toutes leurs peines: d'autres au contraire commencent par le plus grand, & éprouvent beaucoup de difficultés pour trouver les petits; car en partageant toujours par moitié, on ne passe guere aisément le *poids* de vingt-cinq livres. C'est la raison pour laquelle on doit commencer par soixante-quatre livres, & ne faire point de *poids* de cinquante livres ni de vingt-cinq, vû qu'on les peut composer de l'assemblage des autres.

9°. Le quintal réel differe en plusieurs endroits. Souvent il contient plus de cent livres, & va même jusqu'à cent dix & au-delà. Lors donc qu'un essayeur sera obligé de faire un essai de quelque matiere dont le *poids* soit en proportion avec celui du quintal réel, il ajoutera au quintal représentant autant de livres que le quintal réel en contient en sus.

10°. On se sert d'un *poids* de marc ou de demi-livre pour les essais d'or & d'argent; & pour connoître le titre des monnoies d'argent allié au cuivre ou à quelqu'autre métal. On le divise en seize demi-onces ou loths, chaque loth en quatre demi-siciliques, *quintlein*; le demi-sicilique en quatre deniers, *pfenning*; & le denier en deux mailles, *heller*. On donne à cette suite représentant le marc le nom de *poids-de-femelle*, *pfenning-gewicht*.

11°. Le *poids* de marc du §. précédent n'est pas absolument nécessaire, parce qu'on peut se servir à sa place du quintal d'essai (§. 2. & 5.), en prenant le *poids* de seize livres de celui-ci pour les seize demi-onces du *poids* de femelle, qui y est représenté dans toutes ses parties. Chaque livre du quintal fictif répondra donc à une demi-once du *poids* de marc représentant: huit demi-onces à un demi-sicilique: deux demi-onces à un denier, & une demi-once à une maille.

12°. Si l'on veut avoir un *poids* de marc fictif pour allier le cuivre à l'argent, on le divise ainsi que le précédent en seize loths. Mais chaque loth est sous-divisé en dix-huit grains, & selon Georges Agricola en quatre siciliques; chaque grain en quatre parties. Le plus fort *poids* de cette suite est donc le marc, lequel peut, comme celui du §. précédent, être représenté par celui de seize livres du quintal d'essai, auquel cas la livre de celui-ci vaudra un loth de celui-là.

Le second poids de ce marc est petit, c'est-à-dire, le plus fort après le premier sera de huit loths; le troisieme de quatre; le quatrieme de deux; le cinquieme d'un seul ou de dix-huit grains; le sixieme, d'un demi-loth ou de neuf grains. On peut encore substituer à ce dernier la demi-livre du quintal fictif. Quant à la division des grains du poids en question, on aura recours aux mêmes expédiens que pour les demi-onces du quintal en petit, c'est-à-dire, au cylindre d'argent (§. 5). Son septieme poids sera donc de six grains; le huitieme, de trois; le neuvieme, de deux; le dixieme, d'un seul; l'onzieme, d'un demi; & douzieme enfin, d'un quart de grain. Ces grains auront des cases particulieres, de peur qu'on ne les confonde avec les demi-onces du quintal imaginaire.

Au reste, s'il prenoit fantaisie à quelque artiste de se faire un poids particulier en suivant notre division, nous n'avons pas d'autres avis à lui donner que ceux que nous avons exposés au §. 5. & suivans; excepté pourtant que son principal poids de marc ne doit être tout au plus que de l'équivalent de celui de seize livres du quintal d'essai, comme nous l'avons dit aussi. Il est arbitraire à la vérité de choisir tel poids absolu qu'on voudra, pour lui donner des divisions reçues: mais aussi un poids trop considérable est contraire aux vues de l'art, puisqu'il ne s'occupe que de travaux en petit & non en grand. On fait principalement usage en Allemagne des deux poids de marc du §. 5. & de celui-ci.

13°. Dans la Flandres, au lieu des poids exposés aux §. 10 & 12, on se sert d'un poids de femelle que l'on divise idéalement en douze deniers, chacun desquels est sous-divisé en vingt-quatre grains. Ces douze deniers pesent un demi-gros réel ; c'est donc le poids que l'on donne au premier de la suite. Le second est de six deniers ; le troisieme, de trois ; le quatrieme, de deux ; le cinquieme, d'un seul ; le sixieme, de douze grains ; le septieme, de six ; le huitieme de trois ; le neuvieme, de deux ; & le dixieme, d'un seul. On néglige les autres divisions.

14°. Quant à l'alliage de l'or par l'argent & le cuivre, on y fait usage d'un poids de femelle (*carathgewith*), que l'on divise idéalement en vingt-quatre karats (*carath.*) Chaque karat se divise aussi imaginairement en douze grains ; le premier poids de la suite pese donc, ainsi qu'il convient, vingt-quatre karats ; le second, douze ; le troisieme, six ; le quatrieme, trois ; le cinquieme, deux ; le sixieme, un seul ; le septieme, un demi ou six grains ; le huitieme, trois ; le neuvieme, deux ; le dixieme, un grain.

Il y a encore un grand nombre d'especes de poids, différentes de celles dont nous venons de parler §. 1. & suivans. Mais toute l'étendue dont cette matiere est susceptible n'est point de notre plan. On peut consulter à ce sujet le septieme livre de la métallique de Georges Agricola ; *Docimastiq. de* Grammer. (*D. J.*)

POIDS, (*Pharmacie.*) Les Apothicaires se servoient autrefois de la livre de Médecine, qui étoit composée de douze onces, chacune moindre d'un sixieme que l'once poids de marc usitée à Paris. Car cette once de Médecine étoit composée de huit gros ou dragmes qui n'étoient chacune que de soixante grains, au lieu que le gros, poids de marc, contient soixante-douze des mêmes grains.

Aujourd'hui les Apothicaires ne se servent plus en France & dans presque tous les pays de l'Europe, que de la livre civile ou marchande usitée dans chaque pays ; & lorsque quelques auteurs désignent une quantité de quelque remede par la livre de Médecine, ils ont soin d'ajouter l'épithete *medica* au mot *libra*. Reste donc à savoir seulement quelle est la livre usitée en chaque pays. *Voyez* LIVRE, *Commerce.*

La livre se désigne ainsi dans les formules de Médecine par ce caractere ℔ ; l'once, par celui-ci ℥ ; le gros, par celui-ci ʒ ; le tiers du gros, que les Médecins appellent *scrupule*, par celui-ci ℈ ; & enfin le grain, par les lettres initiales *gr.* (*b*)

POIDS, *terme de Monnoie*, c'est l'épreuve de la bonté des especes de monnoie.

Ces poids sont ordinairement de cuivre, de plomb ou de fer ; dans quelques endroits des Indes orientales, ils ne sont que de pierre : mais comme la sûreté & la bonne foi du commerce, dépendent en partie de la fidélité & de la justesse des poids, il n'y a guere de nation, pour peu qu'elle soit policée, qui n'ait pris des précautions pour en empêcher la falsification. La plus sûre de ces précautions est ce qu'on appelle communément l'*étalonnage*, c'est-à-dire, la vérification & la marque des poids, par des officiers publics sur un poids matrice & original, qu'on appelle *étalon*, déposé dans un lieu sûr, pour y avoir recours quand on en a besoin. Cet usage est de la premiere antiquité. En Angleterre, l'étalon est gardé à l'échiquier ; & tous les poids de ce pays-là sont étalonnés sur ce pié original, conformément à la grande charte. En France, le *poids-étalon* se garde dans le cabinet de la cour des monnoies. (*D. J.*)

Comparaison des différens poids de l'Europe avec celui de Charlemagne déposé à la cour des monnoies de Paris, par M. Tillet.

M. Tillet, de l'académie royale des sciences, employé par le ministere au travail des monnoies, ayant voulu comparer les monnoies étrangeres avec les nôtres, s'est procuré, par le moyen de M. Chauvelin, intendant des finances, & de M. le duc de Praslin, alors ministre des affaires étrangeres, des *poids* originaux des principales villes de l'Europe, & il les a comparés avec le *poids* de Charlemagne, déposé à la cour des monnoies de Paris : ce *poids* est composé de 50 marcs ; c'est le marc contenu dans la pile qui forme ce *poids* qu'il a

choisi pour étalonner le sien, & ce marc paroît être exactement celui dont on s'est servi depuis 400 ans pour les monnoies de France, suivant l'examen de nos anciennes monnoies, fait par M. Tillet. Voici le résultat de ses comparaisons telles qu'il les a données dans les mémoires de l'académie pour 1767. En supposant l'once de France divisée en 8 gros, & le gros en 72 grains, forte que la livre de 16 onces, employée à Paris & dans la plus grande partie de la France, contient 9216 grains & 128 gros, quelquefois on divise aussi le gros en 3 scrupules, sur-tout dans le commerce des drogues, ensorte que le scrupule ou la dragme est de 24 grains.

	onces.	gros.	grains.
A Amsterdam & dans toute la Hollande, on se sert du marc de troy qui se divise en 8 onces, & pese,	8	0	21
Le marc de Berlin divisé en 16 lots,	7	5	16
Berne, *poids* des orfevres, 16 lots,	8	$\frac{1}{2}$	4
Poids des marchands, 16 onces ou 32 lots,	17	$\frac{1}{2}$	6
Poids des apothicaires, 8 onces ou 16 lots,	7	5 $\frac{1}{4}$	26
Dans les autres 15 villes du canton de Berne, le *poids* des marchands varie par-tout de quelque chose. M. Tillet en a donné la table dans son mémoire.			
Bonn en Allemagne: c'est à-peu-près le *poids* de Cologne,	7	5	6 $\frac{3}{4}$
Bruxelles, *poids* de 8 onces,	8	0	21
L'once de 120 estelins, l'estelin de 32 as.			
Cologne, le marc de 16 gros ou 8 onces,	7	5	11
Constantinople, cheky, divisé en 100 dragmes,	10	3	28
A Copenhague, marc de Cologne, 16 lots & 64 quintins pour les matieres d'or & d'argent,	7	5 $\frac{2}{3}$	10 $\frac{1}{3}$
Pour les matieres communes,	8	1	22 $\frac{1}{3}$
Dantzick, le *poids* de Cologne est plus affoibli,	7	5	3 $\frac{1}{2}$
A Dresde, la même chose.			
A Freiberg, 6 lieues de Dresde, où il y a des mines célebres il y a 1$\frac{1}{2}$ grain de moins dans le *poids*.			
Florence, 12 onces, l'once de 24 deniers, le denier de 24 grains,	11	$\frac{1}{2}$	20
Livourne, la même chose.			
A Sienne, elle est plus foible de 18 deniers 12 grains, *poids* de Florence.			
A Pistoye, elle a une once de moins.			
A Gênes, *peso sottile*, 12 onces de 24 deniers, le denier de 24 grains,	10	2 $\frac{1}{2}$	30
Les 25 font le *rubbo* : il sert pour l'or, l'argent, la soie, *&c.* *Peso grosso*, 12 onces,	10	3	5
Une livre & demie forme le *rotolo* ; 25 livres font le *rubbo* & 6 *rubbi* le *cantaro* de 150 livres. Voyez le *Voyage d'un François en Italie* ; à Paris, chez la veuve Desaint, où les *poids* & les mesures d'Italie sont détaillés,			
Hambourg, le *poids* de Cologne,	7	5	7 $\frac{3}{4}$
Il y a un autre *poids* qui probablement sert aux matieres les plus communes,	7	7	23
A Liege, *poids* de Bruxelles,	8	0	24
Lisbonne, arrobe de Portugal est de 32 livres, de 2 marcs, chacun de 8 onces; le marc.	7	3 $\frac{1}{4}$	24
4 arrobes font le quintal			
Londres, la livre *troy*, avec laquelle on pese l'or, l'argent, le blé, le pain & les liqueurs, composée de 12 onces, l'once de 20 deniers, le denier de 24 grains,	12	1 $\frac{1}{2}$	[illegible]
La livre, *avoir du poids*, est composée de 16 onces; elle sert aux autres métaux, épiceries, suif, cire, lin, chanvre,	14	6 $\frac{1}{2}$	6
Lucques, la livre de petit *poids*,	11	0	23 $\frac{3}{4}$

Madrid, le marc royal de Castille, dont on se sert pour l'or & l'argent, se divise en 8 onces, l'once en 8 huitains, le huitain en 6 tomins, le to-

TABLE DU RAPPORT DES *POIDS* DES PRINCIPALES PLACES DE L'EUROPE.

Les poids de Paris, d'Amsterdam, de Bordeaux, de Strasbourg & de Besançon, sont regardés comme égaux entr'eux, quoiqu'il s'y rencontre quelque petite différence. Ainsi ils sont tous compris dans cette Table sous le poids de Paris, comme celui de Séville sous celui de Cadix.

	Poids de Paris.	Brabant ou Anvers.	Rouen, *poids de* Vicomté.	Lyon, *poids* de ville.	La Rochelle.	Toulouse & Haut-Languedoc.	Marseille & Provence.	Geneve.	Londres.	Hambourg.	Francfort & Nuremb.	Leipsick, Naub & Hall.	Gênes.	Livourne.	Milan.	Venise.	Naples & Bergame.	Cadix & Séville.	Lisbonne.	Liege.
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V
A. 100 l. de Paris d'Amst. ég. à	100	105 8	96 8	116	99	118	123 8	89	109 8	102 8	98	105	150	145	168	166	169	106 $\frac{1}{2}$	114 8	105 4
B. 100 d'Anvers, . . . égales à	94 12	100	91 4	110	93 13	111 12	117	84 5	103 12	96 10	92 13	99 8	142 2	137 6	159 3	157 $\frac{1}{3}$	160 2	100 8	109 8	99 11
C. 100 de Rouen de Vic. ég. à	104	109 12	100	120 8	102 15	122 11	128 8	92 9	115 14	106	102	109 4	156	150 13	174 11	172 $\frac{2}{3}$	175 12	110 4	119	109 7
D. 100 de Lyon de ville, ég. à	86	90 12	82 12	100	85 2	101 8	106 4	76 8	94 3	87 12	84 4	90 5	129	124 11	144 8	142 $\frac{3}{4}$	145 10	91 3	98 8	90 8
E. 100 de la Rochelle, ég. à	101	106 8	97 3	117	100	119 3	124 12	89 14	110 9	103 $\frac{1}{4}$	99	106	151 8	146 7	169 11	167 10	170 11	107 8	115 10	106 5
F. 100 de Toul. & H. Lang. ég. à	84 12	89 6	81 8	98 5	83 15	100	104 11	75 7	92 6	86 7	83	91 8	127 2	122 14	142 6	140	144 4	89 13	97	89 3
G. 100 de Marf. & Prov. ég. à	81	85 8	78	94	80 3	95 9	100	72	88 11	82 10	79 6	87 8	121 8	117 7	136 1	134 8	136 14	85 13	92 10	85 4
H. 100 de Geneve, . . . ég. à	112 6	118 8	105	130 5	111 6	132 9	128 4	100	123	114 10	110 2	119	168 9	163	188 13	186 8	189 14	119 2	128 8	118 4
I. 100 de Londres, . . . ég. à	91 8	86 8	88	106	90 9	107 11	113	81 7	100	93 5	89 7	96 1	137 4	132 11	153 11	152	154 10	97	104 13	96 5
K. 100 de Hambourg, ég. à	98	103 6	94 4	113 10	97	115 10	121	87 4	107 5	100	96	102 15	147	142 2	164 10	162 11	167 10	103 13	112 4	103 2
L. 100 de Francfort, . . ég. à	102	107 8	98 3	118 5	101	120 6	126	90 12	111 11	104	100	107 1	153	147 14	171 6	169 5	172 7	108 2	116 13	107 6
M. 100 de Leipsick, . . . ég. à	95 4	100	91 12	110 8	94 4	112 6	117 12	84 12	104 5	96 2	93 5	100	142 13	138 1	160	158 2	161	101	109	100 4
N. 100 de Gênes, ... ég. à	66 $\frac{2}{3}$	70 5	64	77 5	66	78 10	82 5	59 5	73	68	64 5	70	100	96 11	112	110 11	112 11	70 11	76 5	70 6
O. 100 de Livourne, . . ég. à	69	72 12	66 6	114 13	68 5	81 6	85 4	61 6	65 9	70 6	67 10	72 8	103 8	100	116	114 8	116 9	75	79	72 10
P. 100 de Milan, ... ég. à	59 8	62 12	57 4	69	58 14	70 12	73 8	53	65 3	60 11	58 5	62 8	89 4	86 4	100	98 12	100 8	63	68 2	62 5
Q. 100 de Venise, ... ég. à	60	63 6	57 12	69 10	59 6	70 13	74 2	53 6	65 11	61 3	58 13	63	90	87	100 13	100	101 6	63 9	68 11	63 2
R. 100 de Naples, ... ég. à	59	62 4	57	68 7	58 6	69 10	72 14	52 8	64 10	60 2	57 13	62	88 8	85 8	99 2	98	100	62 8	67 9	62
S. 100 de Cadix, &c. . . ég. à	93 14	99 12	91	109 10	93 9	111 8	116 11	84 2	103 7	96 6	92 10	99 4	141 12	137	158 12	156 14	159 12	100	108 3	99 14
T. 100 de Lisbonne, . . . ég. à	87 8	92	84 4	101 8	96 10	103 4	108	77 14	95 4	89 4	85 12	91 13	131 4	126 13	147	145 4	148	92 12	100	92
V. 100 de Liege, ... ég. à	95	100 3	91 7	110 3	94	112	117 5	84 8	104	96 14	93	99 12	142 8	137 12	159 9	157 11	160 10	100 9	108 12	100

Au moyen de cette table, on trouvera le rapport qu'il y a du *poids* d'une ville ou pays, à celui d'une autre ville ou d'un autre pays. Par exemple, si on veut savoir combien 100 livres du *poids* de Paris font à Cadix, regardez du côté gauche, où vous trouverez 100 liv. de Paris, *&c.* & suivez la même ligne jusqu'à la colonne au haut de laquelle il y a Cadix, & vous trouverez 106 liv. $\frac{1}{2}$, c'est-à-dire, que les 100 liv. de Paris font 106 liv. $\frac{1}{2}$ audit Cadix; & pratiquant la même chose à l'égard du *poids* de Cadix, on trouvera que 100 liv. de Cadix ne font que 93 liv. 14 onces du *poids* de Paris, & ainsi de tous les autres *poids* des places dont cette table fait mention. *Cet article est tiré de la Gazette du Commerce, du 6 avril 1763.* (*A A.*)

	onces	gros.	grains.
min en 12 grains ; le marc vaut	7	4	8
Malte, la livre se divise en 12 onces, l'once en seiziemes, le seizieme en 2 trapesi, de 18 grains, chacun,	10	$2\frac{1}{2}$	21
Manheim, *poids* de Cologne, légérement affoibli,	7	5	$10\frac{1}{4}$
Milan, *peso di marco*, composé de 8 onces, chaque once a 24 deniers, le denier 24 grains,	7	5	33
La *libra grossa* se divise en 28 onces, dont 12 font la *libra piccola*,	24	$7\frac{1}{2}$	0
Munich, *poids* de Cologne un peu fort,	7	5	$11\frac{1}{2}$
Naples, livre de 12 onces, l'once de 30 *trapesi*, le *trapeso* de 20 *acina* ; la livre contient	10	$3\frac{1}{2}$	27
Le rotole est 33 onces $\frac{1}{3}$,	29	$\frac{1}{3}$	35
Ratisbonne, 4 *poids* différens, le *poids* de couronne, pour peser l'or, se divise en 128 couronnes,	14	0	24
Le *poids* des ducats qui équivaut à 64 ducats,	7	2	32
Le *poids* qu'on emploie pour les matieres d'argent, se divise en 8 onces ou drachmes : il sert aussi pour le pain,	8	0	24
La livre de 16 onces pour les matieres communes,	18	$4\frac{1}{2}$	6

L'once se divise en 8 drachmes.

Rome, la livre dont on conserve l'étalon au Capitole, est composée de 12 onces, l'once de 24 deniers, le denier de 24 grains,	11	$\frac{1}{2}$	14

L'once, qui revient à 7 gros $28\frac{1}{6}$ grains, est la même dans tous les états du pape ; mais on fait la livre d'un différent nombre d'onces en divers endroits.

Suede. Le principal *poids* de Suede, *victualie vigt*, se divise en 2 marcs & en 32 lots, & pese	13	7	8

Le lot se divise en 4 quintins.

La pile de 32 ducats,	3	5	10

Chaque ducat pese 65 $\frac{18}{32}$ grains.

	onces.	gros.	grains.
Stuggard, *poids* de Cologne un peu fort, qui est usité dans le cercle de Souabe, il pese	7	5	$11\frac{3}{4}$
Turin, 3 sortes de *poids*, la livre générale de 12 onces ; le marc de 8 de ces mêmes onces,	8	0	$22\frac{1}{4}$

C'est celui dont les orfevres & la monnoie font usage. L'once est la même : elle se divise en 8 octaves, l'octave en 3 deniers, le denier en vingt-quatre grains, le grain en 24 *granoti*.

Le *poids* de médecine est de 12 onces plus foible que les autres dans le rapport de 5 à 6 ; l'once se divise en 8 drachmes, la drachme en 3 scrupules, le scrupule en 20 grains.

	onces.	gros.	grains.
Varsovie. La livre de Pologne se divise en demi, quarts, huitiemes, *&c.* elle pese	13	2	12
Venise, *libra grossa*, divisée en 12 onces, & l'once en 192 karats,	15	$4\frac{1}{2}$	$25\frac{1}{2}$
Peso sottile,	9	$6\frac{1}{2}$	14

Sur les autres villes de l'état de Venise, *voyez* le *Mémoire* de M. Tillet, & le *Voyage d'un François en Italie*.

Vienne en Autriche. Le marc employé dans le commerce, contient 16 lots,	9	1	16

Le lot contient 4 gros ou quintels, le quintel 4 pfennings ou deniers.

Le marc dont on se sert dans l'hôtel des monnoies, se divise de même ; mais il est plus fort de dix grains, *poids* de France, & pese	9	1	26

Pour retrouver dans la suite des temps le *poids* de France auquel nous venons de rapporter tous les autres, il suffit de savoir qu'un pié cube d'eau distillée, à la température de 10 degrés du thermometre de Réaumur, pese 69 livres 15 onces 4 gros & 44 grains *poids* de marc. A l'égard du pié de Paris, il se retrouvera toujours par la longueur du pendule à secondes. (*M. DE LA LANDE.*)

Poids originaux, (*Monnoie.*) ce ſont des poids de cuivre avec leurs boîtes de même métal, aſſez proprement travaillés, & que le roi Jean qui régnoit en 1350 fit faire. On les a mis en dépôt à la cour des monnoies à Paris, & on s'en ſert en cas de néceſſité pour régler tous les autres poids. (*D. J.*)

Poids, *clous au*, (*Clouterie.*) Les clous au poids, dans le négoce de Clouterie, ſont plus forts que les broquettes, & commencent où elles finiſſent; ils vont depuis deux livres juſqu'à quarante livres au millier. Ils s'achetent preſque tous à la ſomme, compoſée de douze milliers; dans le détail on les vend ou à la livre, ou au compte. (*D. J.*)

Poids du sanctuaire, (*Théologie.*) expreſſion fort uſitée dans l'Ecriture. Moïſe parle ſouvent du *poids du ſanctuaire*, lorſqu'il eſt queſtion de marquer un poids juſte, public & sûr.

Pluſieurs ſavans ont prétendu que ce *poids du ſanctuaire* étoit plus fort que le poids ordinaire. D'autres au contraire ont donné un plus grand poids au poids commun, qu'au *poids du ſanctuaire*. Ils ſont encore partagés ſur la valeur & ſur le poids de ces deux ſicles, & ſur la diſtinction qu'il y a à faire entre le ſicle du ſanctuaire & le ſicle public, ou le ſicle du roi ou le ſicle commun. *Voyez* Sicle.

Les uns croient que le *poids du ſanctuaire* & le poids du roi ſont mis par oppoſition au poids des peuples étrangers comme les Egyptiens, les Chananéens, les Syriens. D'autres veulent que le poids du roi ſignifie le *poids babylonien*, & que par le *poids du ſanctuaire* il faut entendre le poids des Juifs.

Les meilleurs critiques ſoutiennent que la diſtinction du *poids du ſanctuaire* & du poids public eſt chimérique; que toute la différence qu'il y a entre ces deux poids eſt celle qui ſe trouve entre les étalons qui ſe conſervent dans un temple ou dans une maiſon de ville, & les poids étalonnés dont ſe ſervent les marchands & les bourgeois. On voit par les *Paralipom. liv. I. c. xxij. v.* 29. qu'il y avoit un prêtre dans le temple qui avoit ſoin des poids & des meſures: *ſuper omne* pondus *& menſuram.* Et Moïſe ordonne, *Lev. xxvij.* 25. que toutes choſes eſtimables à prix d'argent ſeront eſtimées ſur le pié du *poids du ſanctuaire.* D'ailleurs il ne marque point de différence entre ce poids & le poids public. Ni Joſeph, ni Philon, ni ſaint Jérôme, ni aucun ancien ne marquent cette diſtinction prétendue du poids du temple & du poids du peuple.

Au reſte la coutume de conſerver les étalons des poids & des meſures dans les temples n'étoit pas particuliere aux Hébreux. Les Egyptiens, au rapport de ſaint Clément d'Alexandrie, avoient dans le college de leurs prêtres un officier dont la fonction étoit de reconnoître toutes les meſures, & d'en conſerver les meſures originales. Les Romains avoient la même coutume, Fannius, parlant de l'amphore, dit:

Amphora fit cubitis, quam ne violare liceret,
Sacravêre Jovi Tarpeïo in monte Quirites.

Et Juſtinien, par ſa *novelle CXXVIII. c. xv.* ordonna que l'on garderoit les poids & les meſures dans les égliſes des Chrétiens. Calmet, *Dictionn. de la Bibl. tom. III. pag.* 240.

Poids du ſanctuaire ſe prend auſſi, dans un ſens figuré & moral, pour un jugement exact & rigoureux. Peſer ſes actions au *poids du ſanctuaire*, c'eſt examiner ſcrupuleuſement ſi elles ſont conformes à la loi, ſans les flatter, ou ſe déguiſer ce qu'elles peuvent avoir de vicieux.

Poids, (*Critiq. ſacrée.*) dans la vulgate *pondus*, *onus*; ce *mot* ſe prend au figuré pour la grandeur des choſes; cette grandeur, en parlant du bonheur à venir, eſt oppoſée à la *légereté* des afflictions de cette vie, dans la *II. aux Corinthiens*, *iv.* 17. Les Helléniſtes ſe ſervent de ce *mot* pour marquer la force, la puiſſance, le nombre. *Une peſante troupe*, ὄχλος βαρύς; *I. Macch. j.* 18. c'eſt une puiſſante armée. Ailleurs, je louerai Dieu parmi un grand peuple; *Pſ. xxxv. xviij. & Pſ. xxxiv.* ſelon les ſeptante: il y a dans l'original un *peuple peſant*, ἐν λαῷ βαρεῖ; *voyez* Pesant.

Poids veut dire auſſi *travail*, *fatigue*; *Matt. xx.* 12. nous avons ſupporté toute la fatigue du jour, *portavimus* pondus *diei*, τὸ βάρος τῆς ἡμέρας 3°. Ce *mot* déſigne une charge

charge, une commiffion pénible : pourquoi foutiens-je feul la charge de tout le peuple ? pondus *univerfi populi.* 4°. Il fignifie *punition*, *châtiment* : j'étendrai fur Jérufalem la punition de la maifon d'Achab ; *IV. des Rois*, *xxj.* 13. pondus *domûs Achab.* 5°. Il marque auffi la proportion des peines : je vous jugerai dans un rapport jufte entre la peine & la faute, *ponam in* pondere *judicium ; Ifaïe*, *xxviij.* 17. (*D. J.*)

POIG, (*Géog. Hift. nat.*) riviere de la Carniole, qui prend fa fource dans une montagne qui eft à une lieue de Adelsberg, & qui fe perd tout d'un coup fous terre dans une grotte fouterraine d'une étendue immenfe, & dans laquelle on peut fe promener l'efpace de plufieurs lieues. Le bruit que font les eaux de cette riviere ainfi abforbée eft très-fort ; elle va de-là reparoître dans un endroit appelé *Planina*, après quoi elle fe perd encore une fois fous une roche, & enfin elle fe remontre encore, & alors elle prend le nom de *Laubach.*

POIGNARD, f. m. (*Hift. mod.*) dague ou petite arme pointue que l'on porte à la main, à la ceinture, ou qu'on cache dans la poche.

Ce mot vient de poignée. Le poignard étoit autrefois fort en ufage, mais aujourd'hui il n'y a que des affaffins qui s'en fervent. *Voy.* ASSASSIN.

Les duéliftes fe battoient ci-devant à l'épée & au poignard ; les Efpagnols s'y battent encore. Le maniement de l'épée & du poignard fait encore une partie de l'exercice que l'on apprend des maîtres en fait d'armes.

Les Turcs, & fur-tout les Janiffaires, portent à la ceinture un poignard.

POIGNARD, (*Littérat.*) Le poignard étoit la marque du pouvoir fouverain des empereurs ; ils le faifoient porter par le préfet du prétoire. En effet Lampride a remarqué dans la vie de Commode, que ce prince fit trois préfets du prétoire, contre la coutume, l'un defquels étoit affranchi, & portoit le poignard devant lui ; enforte qu'on l'appeloit *libertus à pugione.*

Quelquefois l'empereur portoit lui-même ce *poignard*, comme on peut le voir dans Tacite, où Vitellius fe dépofant lui-même de l'empire, tira le *poignard* qu'il portoit à fon côté, comme un titre qu'il avoit fur la vie des citoyens, & le remit entre les mains du conful Celius Simplex, qui étoit préfent à cette action.

Galba, dans Suétone, portoit fon *poignard* pendu au cou. Si nous en croyons Xiphilin, on fe moquoit à Rome de voir ce prince tout caffé & tout ufé de vieilleffe, & d'ailleurs tout noué de gouttes, portant une arme qu'il ne pouvoit manier, & qui ne lui fervoit que d'un fardeau inutile & embarraffant. Et certes il ne fied guère qu'à un jeune prince de répondre, comme fit Charles IX aux principaux feigneurs de fa cour, qui follicitoient ardemment la charge de connétable après la mort d'Anne de Montmorency : *Je n'ai que faire de perfonne pour porter mon épée, je la porterai bien moi-même.* Cet exemple de Galba peut fervir à confirmer la vérité de ces beaux vers :

Ceux à qui la chaleur ne bout plus dans les veines,
En vain dans les combats ont des foins diligens.
Mars eft comme l'Amour, fes travaux & fes peines
Veulent de jeunes gens.
Richelet (*D. J.*)

POIGNARD ou DAGUE, (*Art milit.*) Outre l'épée, les chevaliers, les gendarmes, *&c.* avoient un *poignard* ou *dague* qu'ils portoient à la ceinture ou au côté, comme on porte aujourd'hui la bayonnette. Cette arme étoit en ufage parmi les Romains, & ils l'appeloient *parazonium*, parce qu'il étoit fufpendu *ad zonam* à leur ceinture. Les hiftoriens François qui ont écrit en latin, l'appellent *cultrum.* Voici le principal ufage de cette dague.

Lorfque, par exemple, un gendarme en avoit renverfé un autre de fon cheval, il quittoit fon épée & prenoit fa dague, comme plus aifée à manier, & cherchoit le défaut des armes pour la lui enfoncer dans le corps. A la bataille de Bovines, un fort garçon, nommé *Commote*, ayant renverfé le comte de Boulogne, lui avoit ôté fon cafque, & l'avoit fort bleffé au vifage ; il voulut lui percer le ventre avec fa dague, mais fes cottes de mailles étoient fi bien

attachées aux pans de la cuiraffe, qu'il ne put le bleffer. Cet ufage de la dague lui fit donner le nom de *miféricorde*, parce que dès qu'un chevalier étoit ainfi terraffé par fon adverfaire, & que celui-ci tiroit fa dague pour le tuer, il falloit qu'il demandât quartier & miféricorde, ou bien il étoit tué. (*V*)

POIGNÉE, f. f. (*Gramm.*) ce que la main peut contenir. Prenez une *poignée* de laitue, *&c.* une poignée de gens, *&c.*

Poignée fe dit auffi de la partie par laquelle on prend une épée, une canne, *&c.*

POIGNÉE, BARRE A POIGNÉE, *partie du métier à bas.* Voyez l'*article* MÉTIER A BAS.

POIGNÉE, *terme d'Emballeur.* Ce terme fignifie une certaine oreille ou pointe de toile que les emballeurs laiffent aux quatre coins d'un ballot, pour le pouvoir remuer facilement.

POIGNÉE, *en terme de Fourbiffeur*, eft proprement cette partie ovale d'une garde que la main embraffe en tenant l'épée. Les poignées étoient autrefois toutes remplies de treffes d'or ou d'argent; mais à cette mode ont fuccédé les poignées pleines ou de même matiere, qui font encore aujourd'hui les plus recherchées.

On fait aujourd'hui les poignées de bois, que l'on entoure d'un fil d'or, d'argent ou de cuivre; ces fils d'or ou d'argent font filés l'un fur l'autre, & entourent en fpirale le corps de la poignée, laquelle par ce moyen eft remplie d'inégalités femblables à celles d'une lime; ce qui l'affermit d'autant plus dans la main de celui qui s'en veut fervir. C'eft auffi pour cette raifon que l'on fait le noyau quarré. Les poignées de métal au contraire par leur poli, échappent des mains plus facilement.

POIGNÉE, (*Graveur-Cifeleur.*) Les graveurs en cachets appellent poignée un morceau de bois rond de deux à trois pouces de diametre, & de trois à quatre pouces de longueur, fur le bout duquel ils mettent le ciment dans lequel ils enfoncent à chaud le cachet, qui fe trouve par ce moyen folidement affermi fur la poignée. Toutes les matieres bitumineufes mêlées avec des fables, font également propres à faire le ciment qui environne le cachet. Il doit être facile à fondre, & très-dur après qu'il eft refroidi; mais on choifit celle dont l'odeur eft plus fupportable, ou qui eft à meilleur marché.

C'eft une chofe digne de remarque, que dans tous les arts lorfque les ouvriers ont à opérer fur de petites pieces, ou que leurs doigts ne fauroient tenir fermement, qu'ils fe fervent de différentes tenailles, poignées, valets, ou autres inventions, dont les uns retiennent le petit corps fur lequel ils veulent opérer par une forte de foudure, comme par exemple la poignée des Graveurs, qui eft le fujet de cet article; d'autres feulement par la preffion de quelques parties de l'ouvrage entre d'autres parties de la machine qui fert à les tenir, comme, par exemple, l'étau, *voyez* ÉTAU. Le même befoin qui fait que nos ouvriers fe fervent encore de ces inventions, eft celui qui jadis les a fait inventer.

POIGNÉES, les *Facteurs d'orgue* s'en fervent pour tenir les fers à fouder avec lefquels ils foudent les tuyaux & autres pieces de plomb ou d'étain dont l'orgue eft compofée, ce font des demi-cylindres de bois, convexes-concaves. Pour faire des poignées on prend une petite buche de bois de chêne bien ronde, & affez groffe pour remplir la main; on coupe cette buche par tronçons d'environ un demi-pié de long: chaque tronçon, que l'on fend en deux parties égales, felon le fil du bois & le diametre de la buche, fait une poignée. Lorfque les deux moitiés font féparées, on creufe dedans avec un cifeau une efpece de gouttiere qui doit occuper toute la longueur de la poignée; ces gouttieres reçoivent le manche ou la queue du fer à fouder, qui doit entrer jufte dedans, afin que lorfque l'on ferre les deux poignées l'une vers l'autre, le fer ne puiffe échapper. Après que les deux moitiés de la poignée font faites, on colle un morceau de peau qui joint les deux parties enfemble, afin de ne point les dépareiller.

POIGNÉE, *en terme de Metteur-en-œuvre*, eft une moitié de fufeau fur le gros bout de laquelle on met du ciment pour y affermir les pierres qu'on veut travailler; l'autre bout allant toujours en diminuant, entre

dans la boule à sertir, *voyez* BOULE A SERTIR.

POIGNÉE, *en terme d'Orfevre en grosserie*, c'est la partie d'un chandelier sur laquelle est la place de la main quand on veut le transporter. La poignée commence ordinairement & finit par un panache. *Voyez* PANACHE.

POIGNÉE, (*Salines.*) Ce terme est un usage dans le négoce de la saline, & signifie *deux morues.* Ainsi l'on dit une poignée de morue, pour dire deux morues. En France les morues se vendent sur le pié d'un certain nombre de poignées au cent, & ce nombre est plus ou moins grand, suivant les lieux. A Paris, le cent est de cinquante-quatre poignées ou cent huit morues; à Orléans, à Rouen, & dans tous les ports de Normandie, le cent est de soixante-six poignées, ou cent trente-deux morues. A Nantes, & dans tous les autres ports du royaume, le cent est de soixante-deux poignées, ou cent vingt-quatre morues. *Diction. de Comm.* (*D. J.*)

POIGNET, s. m. (*Gramm.*) l'endroit où la main finit & où le bras commence, & où se fait le mouvement de la main.

POIGNET, *terme de Lingere*, c'est la partie de la chemise ou d'autre ouvrage de toile où sont les arriere-points & les pommettes.

On appelle aussi poignets des fausses manches qu'on met dans quelques pays, pour conserver propres les manchettes & les poignets des chemises. (*D. J.*)

POILS, s. m. (*Anatomie.*) ce qui croît sur la peau de l'animal en forme de filets déliés. *Voy.* PEAU.

Il y a de deux sortes de poils; les uns dont nous parlerons plus loin, naissent de leur propre bulbe dans la graisse; les autres sont plus courts, & ne percent pas la peau, ils paroissent venir des papilles; mais soit qu'ils en viennent ou de plus loin, c'est-à-dire de la membrane cellulaire, ils ont une tige molle qui se distingue sous l'épiderme, s'éleve au-dessus de la peau, trouve une propre fossette dans l'épiderme, entre dans un entonnoir quelquefois long de deux lignes, & de la surface de l'épiderme arrivé au poil; & ne faisant qu'un tout avec ce même petit entonnoir, devenu cylindrique, se change ainsi en poil, qui pour cette raison suit l'épiderme lorsqu'on l'arrache.

Presque tous les auteurs n'ont décrit que les poils plantés dans la graisse; ils se démontrent beaucoup plus facilement qu'ailleurs, à la tête & au pubis; & les animaux n'en ont que de cette espece, suivant Malpighi, Chirac, *&c.* Il y a dans la membrane adipeuse des bulbes ou follicules propres, d'où le poil prend son origine, étant d'abord elliptique; ils deviennent pointus & grêles vers la peau, ou ronds de toutes parts. Le bulbe reçoit des artérioles, de petites veines, des nerfs qui se divisent tous dans la membrane du bulbe; &, suivant Chirac, des fibrilles tendineuses qui viennent de la peau. Du sein du bulbe s'éleve la tige cylindrique & molle du poil que forment la membrane extérieure du bulbe & la moëlle contenue en dedans, avec les parties internes du bulbe, de laquelle naissent divers filamens très-fins, qui se joignent en une seule tige. Cette moëlle est, dit-on, coupée de rides transverses & inégales quand la tige parvient à la peau, elle se fait un trou ou dans la peau, ou au travers de quelque papille, ou d'une glande sebacée, & alors elle entre dans sa gaîne, comme on l'a dit; elle a deux enveloppes, dont l'externe est fournie par l'épiderme, l'autre est fournie par le bulbe; ce que je ne crois pas qu'ait observé Malpighi, lui qui a cependant vu les tuyaux élémentaires de l'enveloppe du poil. Les poils viennent solitaires le plus souvent dans l'homme, par paquets dans les oiseaux; ils ne naissent pas seulement dans la graisse sous-cutanée, mais souvent dans celle qui se trouve dans les diverses parties internes du corps, dans l'ovaire, dans l'épiploon, dans la matrice, dans l'estomac & ailleurs.

Tous les quadrupedes sont des animaux à poils; parmi les oiseaux, les uns ont des poils qui poussent toujours, & aux autres ils ne poussent que lorsqu'ils sont jeunes. (*) L'homme n'a qu'un petit nombre

(*a*) L'homme naît velu; il l'est dans le sein de sa mere, & il naît couvert d'un *poil* folet presque dans toute sa surface. Le visage de la dame la plus délicate, est couvert de ces *poils*. Il naît cependant de temps à autre des enfans, où au lieu d'être courts & d'une mollesse par-

de poils courts, excepté à la tête. Les gens malpropres qui ne changent pas de linge, qui vivent dans les forêts, sont velus comme des satyres: c'est par cette raison qu'on

ticuliere, les *poils* du visage & de tout le corps, sont d'une longueur considérable. Ce sont de tels enfans qu'on a pris pour des singes.

Le lieu natal des *poils*, c'est la graisse ou la cellulosité. On en a trouvé dans l'épiploon, dans l'ovaire, dans des fistules & des antheromes. La cellulosité placée sous la peau, produit des *poils* naturels; il y en a cependant de plus foibles & de plus courts qui ne paroissent pas passer la peau.

Les *poils* qui naissent de la cellulosité sous la peau, commencent par un bulbe coloré, ovale ou rond. Ces bulbes reçoivent du tissu cellulaire par un hémisphere plus délicat & plus vasculeux, des vaisseaux, des nerfs même & des fibres cellulaires. Je ne garantis que les dernieres.

Le milieu du bulbe est recouvert par une enveloppe dure, luisante, composée de lames, plus tendre, plus rouge & plus étroite du côté de la peau, sous le trou de laquelle elle se termine; la figure du bulbe est oblique, & il est très-vasculeux. Quand on l'ouvre, il répand une liqueur sanglante, qui doit avoir été renfermée dans une cavité. On y distingue alors un autre bulbe plus étroit, plus cylindrique, & qui est contenu à l'hémisphere vasculeux. Ce n'est qu'après avoir ouvert ce grand bulbe que l'on découvre le *poil* lui-même, encore mou; entre lui & son bulbe intérieur, il y a de la viscosité. Je ne connois de bien assuré dans l'homme que le bulbe & le *poil* qu'il renferme.

Quand le *poil* est arrivé au trou de la peau par lequel il doit passer, il perd son enveloppe extérieure, la seconde accompagne le *poil*: il trouve dans la peau ou dans une glande sébacée, une ouverture par laquelle il passe. Arrivé à l'épiderme il ne la perce pas, il devient conique, pousse l'épiderme devant lui, & s'en fait une gaîne extérieure, presque de la substance de la corne élastique & presque indestructible; puisqu'elle se conserve dans les momies. Quand on ouvre la gaîne, on trouve un certain nombre de filets élastiques, jusqu'à dix, unis entr'eux & avec leur gaîne par un tissu cellulaire. Ce tissu en forme de réseau remplit l'espace entre les filets. Il est abreuvé d'une viscosité.

Il y a de la variété dans les différens animaux; j'ai parlé du *poil* de l'homme. Il est cylindrique au sortir de la peau; son extrémité est conique, je n'y connois ni nœuds ni branches. Les *poils* noirs sont les plus épais, les pâles les plus minces.

Ils sont d'une dureté singuliere. Un seul cheveu de l'homme a soutenu 2069 grains; leur force augmente avec l'âge. Un *poil* est trois fois plus fort dans la vieillesse que dans l'enfance. Les chiens qui digerent des os, ne digerent pas les cheveux. La machine de Papin même ne sauroit les changer.

Leur couleur dépend du suc, dont leur tissu cellulaire intérieur est abreuvé. Ils sont blancs dans le fœtus, & les animaux en conservent la blancheur dans les pays les plus froids, quoique les hommes y aient les cheveux bruns. Dans des pays froids, mais plus tempérés, ils sont pâles, blonds ou roux; à mesure qu'un pays approche de l'équateur, ils deviennent plus noirs, aussi-bien que les yeux. On en a vu de verds dans des villes où l'on travaille en cuivre. Aucun quadrupede n'a le *poil* d'une couleur vive, au lieu que les plumes jouissent de la plus grande variété & du plus grand éclat dans leurs couleurs.

Dans la vieillesse, les *poils* deviennent gris dans tous les pays; il n'y reste que l'épiderme, & le suc de la moelle cellulaire a disparu; ils deviennent en même-temps comme transparens.

Les cheveux des pays froids sont droits, ils se frisent dans les pays chauds; le contraire regne dans la laine qui est frisée dans les pays froids, & roide dans les climats les plus chauds.

Les cheveux croissent continuellement. Dans la vieillesse même ils renaissent à mesure qu'on les coupe. On prétend qu'ils ont pris quelquefois de l'accroissement dans les cadavres. Ils reviennent même dans les cicatrices & dans le nouveau chevelu qui succede à l'affreuse opération des sauvages. Les animaux ont peu de *poils* dans les pays chauds, nos chiens même y deviennent chauves.

Ils n'ont aucun sentiment. La douleur qu'on sent lorsqu'on les arrache, est dans la peau.

Distillés, ils donnent beaucoup d'esprit alkalin & un peu d'eau qui sent l'ail. Aucune partie du corps animal ne les égale pour la quantité du sel volatil.

Dans plusieurs animaux ils naissent sans autre organe, qu'une liqueur qui s'épaissit en s'exhalant. Une viscosité grasse les suit depuis le tissu cellulaire qui est sous la peau, & les défend du desséchement. (*H. D. G.*)

voit quelquefois des femmes qui ont de la barbe : on en a vu qui avoient tout le visage & tout le corps couverts de poils. Dans les pays chauds, les animaux ont peu de poils, qui tombent facilement ; & c'est dans les pays froids qu'on trouve ces belles peaux d'ours & de renards. Les negres qui habitent la zone torride ont peu de poils ; ils sont courts & cotonneux. L'histoire ne nous rapporte cependant pas que les Lapons & ceux de la Groënlande soient plus velus que nous, quoique la barbe, & surtout les cheveux soient plus abondans & plus clairs dans le Nord.

M. Winslow fait venir l'huile qui enduit les poils du bord même de la fossette qui lui donne passage ; & cela paroît devoir être toutes les fois que le poil se fait jour par un follicule. Porrius cite des trous très-fins, par lesquels transsude la moëlle interne même ; il met les plus grands au bulbe, & les petits vers la pointe du poil ; mais personne ne les a vus, ni l'auteur même, si ce n'est dans les poils de cochon. Chirac dit que la membrane même du bulbe est glanduleuse ; ce qu'il y a de certain, c'est que les glandes cutanées abondent par tout où il y a des poils. Ce liniment gras dont j'ai parlé étoit nécessaire aux poils ; s'ils se sechent, ils se fendent & meurent, ce qui s'observe fréquemment dans les cochons. Mais qu'arrive-t-il dans cette autre maladie nommée *plica ?* Il se fait une si grande secrétion aux bulbes des cheveux, qu'ils deviennent d'une longueur demesurée, longs de quatre aunes quelquefois ; & se fendant faute de nourriture, ils laissent passer le sang : preuve certaine qu'il se fait une succession continuelle d'une très-grande partie de la moelle qu'ils reçoivent du bulbe. L'accroissement naturel des cheveux vient de cette moelle qui pousse sans cesse & monte par la structure vasculeuse de la moelle, comme il arrive ordinairement dans les plantes, & prend elle-même un accroissement continuel de celui de l'épiderme, de son enveloppe extérieure. L'augmentation de la résistance fait que les poils se resserrent insensiblement en pointe conique : ces figures qu'on nous donne de poils branchus ou à nœuds, sont des fautes des observateurs, ou des effets de maladies ; à moins que ces nœuds ne soient peut-être dans quelques animaux. Les crins dont certains auteurs font mention, ne paroissent pas plus vraisemblables. La couleur des cheveux vient de celle de la moelle qui les nourrit ; leur écorce est de la même couleur que l'épiderme. Lorsqu'on vient au monde, les cheveux sont blonds, & blanchissent dans la vieillesse, avec une transparence, effet du desséchement. Dans les lievres, les ours & les renards des Alpes & du Nord, on voit assez communément les poils devenir blancs peu-à-peu en hiver ; & reprendre en été leur premiere couleur. Le cheveu au reste devient peu-à-peu de blanc jaune, brun, cendré, noir, à moins que ces gradations ordinaires ne soient interrompues & troublées par les accidens subits, comme la terreur, qui fit blanchir les cheveux dans une seule nuit, suivant Boyle & Borelli.

La tête transpire bien autrement que les autres parties, à cause de la grande quantité de follicules Comme les poils retiennent la matiere de la transpiration, ils forment une chaleur humide fort amie des poux qui s'y amassent, quand on néglige de se peigner. Les poils transpirent-ils eux-mêmes ? Telle est la conjecture de Kaaw. Porrius tâche de le démontrer, mais la nature même de la chose suffit pour nous en convaincre. Si le suc médullaire qui parcourt toute l'étendue du poil, depuis sa racine jusqu'à son extrémité ne s'exhaloit pas, que deviendroit-il ? Cela n'est-il pas prouvé par les places vides des poils, que Malpighi a vus pleins d'air ? On a vu dans les poils même, non-seulement des animaux chauds, tels que les chats, mais dans ceux de la tête de l'homme ; on a vu, dis-je, sortir des étincelles d'une lueur transparente ; phénomene singulier observé par nombre d'auteurs, & dont la cause n'est pas encore connue. On connoît cette maladie nommée *athézême ;* elle a son siege dans les ampoules des poils, ou huileuses, ou sébacées, qui ne déchargent point leurs sucs, parce que leurs orifices sont bouchés ; & comme il en vient toujours de nouveaux par les arteres, elles se gonflent d'une façon énorme. Dans la frénésie, dans les

maux de tête ; en un mot, si on sent trop de chaleur, il est utile de se faire raser les cheveux ; il faut s'en donner garde à ce qu'on dit dans le *plica*, parce que la liqueur qui se consumoit en cette moëlle superflue de cheveux, croupit, rentre, & va attaquer les yeux & autres parties nobles, & les os mêmes. Et cette théorie est fondée, ajoute-t-on, sur l'expérience. Un auteur parle d'un moine aveugle qui se guérit en se faisant faire la barbe, sans la laisser jamais croître, suivant sa coutume. Est-il bien vrai que les poils soient entre chaque partie, comme autant de piquets faits pour les tenir séparées & ne pas troubler leurs fonctions ? Je crois plutôt qu'il n'y a aucuns poils, où le tact est très-fin, où l'on sue souvent, & où par conséquent l'arrangement des papilles & des vaisseaux cutanés est fort nécessaire. L'homme a-t-il eu des poils, pour se couvrir comme les bêtes, quand la société lui refusoit d'autre habit ? je le crois au pubis comme à l'anus, cette intention de la nature me paroît évidente. Spigel a observé autrefois, que le dos des brutes & la poitrine de l'homme sont couverts de poils ; chacun pour se garantir des injures de la pluie & des vents qui agissent toujours plus sur la poitrine de l'homme que sur le dos.

POIL, (*Annat.*) les *poils* contre nature, qu'on trouve quelquefois en différens endroits du corps dans les parties intérieures de l'homme, ne se nourrissent point comme les poils de la peau ; il n'ont point de racines ; ils ne sont point adhérens aux parties ; ils y sont simplement collés, & on les en détache facilement. Enfin, on les trouve dans des parties grasses, ou confusément mêlés avec une matiere onctueuse. Ainsi l'origine de ces poils pourroit bien être une matiere grasse & onctueuse, qui ayant séjourné dans des follicules, s'épaissit au point nécessaire pour faire des brins velus ou soyeux, lorsque cette matiere a été filée par des trous excréteurs, ou par des pores. (*D. J.*)

POIL, (*Science miscrocop.*) Malpighi a trouvé que les poils des animaux étoient composés d'un grand nombre de tubes extrêmement petits ; c'est en examinant la criniere & la queue d'un cheval, & les soies d'un verrat, qu'il a fait cette découverte. On distingue fort aisément ces tubes vers le bout des poils où ils paroissent plus ouverts, & il en a quelquefois compté plus de vingt. Dans les pointes des hérissons qui sont de la nature des poils, il apperçut ces tubes fort clairement, & il y vit des valvules & des cellules médullaires.

Il y a aussi dans les poils de plusieurs animaux, des lignes, qui dans les uns sont transversales, dans les autres spirales, & de couleur noirâtre. Les poils d'un rat sont de cette espece, ils paroissent comme s'ils avoient des articulations semblables à celles de l'épine du dos ; ils ne sont pas unis, mais dentelés par les côtés, & terminés par une pointe d'une finesse inconcevable. Les poils du ventre sont moins opaques & plus propres au microscope.

Les poils des hommes, des chevaux, des brebis, des cochons, *&c.* sont composés de fibres creusées en tubes, longues & minces, ou de plus petits poils entourés d'une écorce ; par ce moyen un poil fendu paroît semblable à un bâton qui s'est rompu en frappant ; ils ont des racines de différentes figures en différens animaux ; ils s'alongent par impulsion, & sont plus épais au millieu qu'aux deux bouts.

Les poils des cerfs indiens sont percés de part en part ; ceux des cerfs d'Angleterre paroissent couverts d'une écorce écailleuse. Les moustaches des chats, coupées en travers, ont quelque chose au millieu qui ressemble a la moëlle du sureau. Les pointes du porc-épic ou du hérisson, ont aussi une moelle blanchâtre & étoilée ; & le poil de l'homme coupé de la même maniere, présente une grande variété de vaisseaux qui ont des figures fort régulieres.

Les poils tirés de la tête, des sourcils, des narines, de la main, & des autres parties du corps paroissent différens, tant dans les racines, que dans les poils même, & varient comme les différentes especes d'un même genre de plante (*D. J.*)

POIL DES INSECTES, (*Scienc. microscop.*) On trouve plusieurs especes d'insectes qui sont revêtus de poils ; quelquefois très-visibles, & quelquefois si fins qu'on ne peut les voir qu'à l'aide d'une bonne loupe. Les insectes n'ont pas de poils dans toutes les parties de

leurs corps. Quelques-uns en ont à la tête, où ils font l'effet que les barbes font aux plumes ; dans d'autres le corcelet est tout couvert de poils antérieurement ; d'autres ont la partie postérieure de leur dos toute velue. L'on découvre encore dans quelques-uns des poils sur leurs aîles, tant inférieures que supérieures, & sur leurs jambes. Les poils de divers insectes sont roides & cassans ; c'est ce qui rend les piqûres de ceux des chenilles si incommodes, & qui a fait regarder ces insectes comme venimeux.

Ces poils sont de différentes couleurs, qui changent cependant lorsque les insectes vieillissent, & qu'ils sont prêts à former leur coque ; c'est sur-tout dans ces derniers cas, où les insectes cessent de manger, & vont se disposer à changer d'état, qu'il arrive quelquefois des changemens très-considérables à leurs poils. De bons observateurs ont remarqué des chenilles d'un poil naturellement très blanc, & qui se change alors en noir en moins de quelques heures.

Les poils sont clair-semés sur quelques-uns ; sur d'autres assez abondans, & d'autres en sont hérissés. Il y a des insectes qui sont ornés de brosses, les unes quarrées, les autres rondes ; en d'autres les poils égalisés par le haut, ressemblent aux aigrettes de verre que les Turcs portent à leurs turbans, ou se terminent en pointe comme l'extrémité d'un pinceau. L'on en voit dont les poils sont si gros, si piquans, qu'on les les peut appelers de *épines*.

Chacune de ces épines se divise encore quelquefois en plusieurs branches dures, & souvent si petites, qu'elles ne tombent pas sous les sens. Elles sont pareillement de différentes couleurs, comme on le remarque dans les diverses especes de chenilles épineuses : chacune de ces épines n'a pas le même nombre de branches ; les unes en ont trois, d'autres quatre, ou même plus ; leur position est aussi très-différente. Dans les uns, les épines sont placées autour de chaque anneau sur une même ligne ; dans d'autres, elles y sont placées sur deux lignes différentes, obliquement, & toujours à des distances si égales, qu'on diroit qu'elles ont été mesurées dans la derniere exactitude.

Ces poils & ces épines ont leur usage ; ils garantissent tels insectes d'un trop grand frottement, qui ne pourroit qu'endommager leur peau ; ils servent d'armes aux autres qui les emploient à piquer leurs ennemis avec assez de force. Enfin, parmi ceux qui vivent sous l'eau, il y en a qui y renferment entre leur poil une bulle d'air qui leur sert pour remonter plus facilement sur l'eau. (*D. J.*)

POILS, (*Chimie.*) poils & cheveux. *Voy.* SUBSTANCES ANIMALES.

POIL, (*Commerce.*) filets déliés, qui sortent par les pores de la plupart des animaux à quatre piés, & qui servent de couvertures à toutes les parties de leur corps.

Il se fait en France, en Angleterre, en Hollande & ailleurs, un commerce & une consommation prodigieuse de plusieurs sortes de poils, qui s'emploient en diverses especes de manufactures. Les uns sont filés, & les autres encore tels qu'ils ont été levés de dessus la peau des animaux qui les ont fournis.

Les principaux sont le castor, ou bievre, la chevre, le chameau, le lapin, le lievre, le chien, le bœuf, la vache & le veau. *Savary.* (*D. J.*)

POILS, (*Jardinage.*) les poils qu'on voit à nombre de végétaux, ne sont point surement des parties superflues, ainsi que plusieurs jardiniers se l'imaginent ; elles servent ainsi que dans les animaux, pour la transpiration de leurs trachées & pour l'écoulement de leurs superfluités ; rien, comme l'on fait, n'est inutile dans la nature.

POIL DE CHEVAL : le poil que les Académistes & les Maréchaux appellent vulgairement la *robbe du cheval*, fait un des principaux objets de leur science. *Voy.* CHEVAL.

Si le poil d'un cheval, & sur-tout celui qui est autour du cou, & sur les parties découvertes, se trouve lisse, poli & serré, c'est une marque de santé & d'embonpoint : mais s'il est rude, hérissé & bigarré, il marque de la froideur, de la pauvreté, ou quelque défaut interne. Pour lisser, polir & adoucir le poil d'un cheval, il faut le tenir chaud, le faire suer souvent & le bien étriller chaque fois.

Le fanon ou toupet de poil qui vient au derriere du boulet de plusieurs chevaux,

sert à en défendre la partie qui s'avance quand il marche dans des chemins pierreux, ou dans le temps de gelée. Quand il y avoit quelqu'endroit chauve ou dégarni, ou que le poil y étoit trop court, les anciens maréchaux avoient coutume de le laver avec de l'urine d'un jeune homme, & ensuite avec une lessive de chaux vive, de céruse & de litharge. Les modernes ont plusieurs méthodes différentes : les uns lavent ces parties avec une décoction de racine d'althéa ou de guimauve, les autres avec du lait de chevre, dans lequel on a broyé de l'agrimoine. Quelques-uns frottent les parties avec de la semence d'ortie pilée, avec de l'eau de miel & du sel ; d'autres les bassinent avec du jus d'oignon ou de rave ; d'autres avec une composition d'alun, de miel, de crotte de chevre, & de sang de porc ; d'autres avec la racine de lis blancs bouillie dans l'huile : d'autres avec du goudron, de l'huile d'olives & du miel ; & d'autres enfin avec des coquilles de noix pulvérisées, & mêlées avec du miel, de l'huile & du vin.

Pour ôter le poil de quelqu'endroit, on y applique un emplatre fait de chaux vive bouillie dans l'eau, auquel l'on ajoute de l'orpiment.

La largeur d'un poil fait la quarante-huitieme partie d'un pouce, en fait de mesure.

Poil planté ou *poil piqué*, se dit quand on voit le poil du cheval tout droit, au lieu d'être couché à son ordinaire, c'est signe que le cheval a froid ; ou qu'il est malade

Poil lavé, voyez LAVÉ. *Souffler au poil, voyez* SOUFFLER.

Avoir toujours l'éperon au poil, se dit du cavalier qui picote sans cesse le poil de son cheval avec les éperons, ce qui est un défaut.

POIL DE LAINE, (*Plumassier.*) duvet que fournit l'autruche : il y en a de deux sortes, l'un fin & l'autre gros, dont le premier entre dans la fabrique des chapeaux communs, & l'autre sert à faire les lisieres des draps blancs les plus fins, pour être destinés à teindre en noir. (*D. J.*)

POIL DE VELOURS ; on appelle *poil de velours*, la chaîne qui sert à faire la barbe du velours. *Voyez* FABRIQUE DE VELOURS.

POIL *des étoffes en soie & en dorure ;* on appelle *poil des étoffes de soie*, la chaîne qui sert à faire le figuré des étoffes où l'on en a besoin, ou celle qui sert à lier les dorures.

POIL, *terme de Fauconnerie ;* mettre l'oiseau à poil, c'est le dresser à voler le gibier à poil.

POILLIER, s. m. (*Architect.*) grosse piece de fer qui porte la fusée & la meule dans un moulin ; c'est sur cette piece que pose la poilette, qui est un vaisseau de gros fer dans lequel on met la graisse. (*D. J.*)

POILVACHE, (*Géogr.*) grande seigneurie des Pays-Bas Autrichiens, dans le comté de Namur, aux bords de la Meuse : c'est la premiere des douze pairies du comté, mais c'est le souverain qui la possede : elle avoit autrefois une ville de son nom, de même qu'un château très-fort, que Marie, comtesse d'Artois, racheta de la maison de Luxembourg, dans le XV^e siecle, & dont on ne voit plus aujourd'hui que les ruines. (*D. G.*)

POINCILLADE, s. f. *poinciana*, (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante dont la fleur est composée ordinairement de cinq pétales disposés en rond, & au milieu desquels il y a une touffe d'étamines recourbées. Le pistil sort du calice qui est divisé en cinq feuilles, dont l'inférieure est crochue & pliée en gouttiere ; ce calice devient dans la suite une silique aplatie & dure, qui s'ouvre en deux parties, & qui renferme des semences arrondies, minces & séparées les unes des autres par des cloisons. Tournefort, *inst. rei herb. Voyez* PLANTE.

Ce genre de plante, remarquable par la beauté de ses fleurs, est le *frutex pavoninus, sive crista pavonis*, de Breyxius, cent. j. 61. *acacia orbis americani altera, flore pulcherrimo*, hort. reg. Paris. *Erythraxylon indicum minus, spinosum, colutæ foliis, siliquis angustioribus, flore ex luteo & rubro eleganter variegatis*, Parad. bat. prodr. 333.

Cet arbrisseau étranger a six ou sept piés de haut. Son écorce est unie & purpurine pendant qu'il est jeune. Ses feuilles sont oblongues, attachées plusieurs sur une côte de couleur purpurine, & toutes armées dans

le

le haut d'une épine crochue en maniere d'hameçon. Ses fleurs sont d'une grande beauté, & rangées jusqu'à cinquante en un long épi, qui vient aux sommités des branches; elles brillent par leur couleur purpurine tirant sur le rouge. Chacune de ses fleurs portée sur un pédicule purpurin, est composée de plusieurs pétales disposés en rond, avec dix étamines au milieu, fort longues, courbes, purpurines, soutenues d'un calice découpé profondément en cinq parties. Il leur succede une grande silique, plate, dure, couleur de châtaigne en-dehors, blanche en-dedans, formée de deux cosses qui contiennent des semences presque rondes, rougeâtres, enfermées séparément dans une loge, qui est séparée par des cloisons. Cette plante croît en plusieurs lieux de l'Amérique. (*D. J.*)

POINÇON, *outil de divers artisans*; les Relieurs de livres, Papetiers, Tailleurs, Tapissiers, Selliers, Bourreliers, Couturieres, *&c.* ont un petit outil de fer emmanché de bois, qu'ils appellent un *poinçon*, dont ils se servent pour percer des trous dans les différentes matieres, cuirs, étoffes, cartons qu'ils emploient dans leurs ouvrages.

Les Couteliers nomment pareillement un poinçon ce petit outil d'acier poli, quelquefois percé par le haut en fome d'aiguille, qu'ils mettent assez souvent dans un même étui avec une paire de ciseaux.

Le poinçon des maîtres Layettiers est ordinairement un bout de vieille lame d'épée très-apointée & affutée sur le grès, avec un manche de bois grossiérement fait. *Savary*. Voyez *les articles suivans*. (*D. J.*)

POINÇON DE MAÇON, (*Architect.*) est un outil fait en forme de clou sans tête, pointu quarrément par un bout, de la longueur de vingt à trente pouces, ou plus, selon le besoin, pour faire des petits trous dans un mur.

POINÇON A PIQUER, *outil d'Arquebusier*; c'est un *poinçon* quarré fort aigu qui sert aux Arquebusiers pour marquer un trou avant de le percer, ils posent ce *poinçon sur la piece*, & avec un marteau ils frappent dessus jusqu'à ce que le *poinçon* ait marqué un petit trou.

POINÇON A ARRÊT. Les *Artificiers* appellent ainsi un instrument qui ne differe d'un poinçon ordinaire que parce qu'il est traversé près de sa pointe par une grosseur qui l'empêche de pénétrer plus avant qu'il ne faut pour percer un carton d'une certaine épaisseur, sans entrer dans la matiere combustible qu'il contient.

POINÇON A AIGUILLE ou *à rapetisser*. *Voyez l'article* MÉTIER A BAS.

POINÇON, *en terme de Bijoutier*; cet outil arrondi par un bout est une pointe très-courte, dont on se sert pour marquer la place où l'on doit percer & commencer les trous dans les pieces minces.

POINÇON, *instrument de Bourrelier*; c'est un outil de fer d'environ vingt pouces de longueur fait comme une espece de bouton garni d'une tête ronde par un bout, & de l'autre terminé en pointe. Le poinçon est à-peu-près de la grosseur du pouce par en-haut, & va en diminuant de grosseur jusqu'à l'autre extrémité: cet instrument sert pour agrandir les trous des souspentes, qui ont déja été formés par l'emporte-piece.

POINÇON, *en terme de Cardier*; c'est un morceau de fer pointu & garni d'un manche de bois, dont on se sert pour faire les trous par lesquels les peaux sont accrochées aux pointes qui regnent le long du pointeur. *Voy*. POINTEUR.

POINÇON A ARRIERE-POINT, *terme & outil de Ceinturier*, qui lui sert pour marquer la distance à laquelle il faut piquer en arriere-point. Ce poinçon est fait comme les autres, & a les dents placées toutes droites, rondes & point tranchantes.

Poinçon en coquille, qui lui sert à découper en feston dentelé des enjolivemens pour les cartouches. Cet outil est fait par en haut comme les autres poinçons, mais le bas est fait en demi-cercle, & a des petites dents tranchantes qui découpent & forment des festons dentelés à de la peau qui se colle sur les cartouches.

Poinçon à croisette, outil qui sert aux Ceinturiers pour former sur leur ouvrage un dessin, pour ensuite le faire piquer. Cet outil est exactement fait comme le poinçon à dent de rat, excepté que les dents sont tranchantes, & que les dents du poinçon à croisette ne sont faites que pour marquer.

Poinçon à dent de rat, autre outil de cein-

turier, qui lui sert pour faire des enjolivemens pour les cartouches. C'est un morceau de fer de la longueur de quatre pouces, rond par la tête, gros d'environ un pouce, large & plat par en bas de la largeur de trois pouces, qui est garni de petites dents tranchantes, ressemblantes à des dents de rat.

Poinçon à onde, à croisette, outil de ceinturiers qui leur sert pour former des dessins sur leurs ouvrages, pour ensuite les faire piquer. Cet outil est exactement fait comme les autres poinçons, & ne differe que par la figure qu'il donne à l'ouvrage, & qu'il n'a point les dents tranchantes.

Poinçon à faire des plumes, outil qui leur sert pour marquer sur leur ouvrage un dessin qui ressemble à la barbe d'une plume, & qu'ils font couvrir ensuite avec de l'or ou de l'argent.

POINÇON ou *aiguille*, (*Charpent.*) c'est la piece de bois de bout où sont assemblées les petites forces & le faîte d'une forme. C'est aussi en dedans des vieilles églises qui ne sont pas voûtées, une piece de bois à-plomb, de la hauteur de la montée du ceintre, qui étant retenue avec des étriers & des boulons, sert à lier l'entrait avec le tirant.

On nomme encore poinçon l'arbre d'une machine sur lequel elle tourne verticalement, comme d'une grue, d'un gruau, &c. (*D. J.*)

POINÇON, *en terme de Chauderonnier*, est un morceau de fer acéré à tête, & dont l'autre extrémité pointue sert à percer les pieces qu'on veut clouer ensemble, comme calendes, &c.

POINÇON, (*Manufact.*) chaque marchand drapier a son poinçon, sur lequel est gravé son nom ou son chiffre pour marquer les étoffes qu'il envoie aux apprêts, afin d'empêcher qu'elles ne soient changées contre d'autres par inadvertance ou par malice.

Il y a aussi des poinçons dans chaque manufacture pour apposer aux draps & autres étoffes le plomb de fabrique. *Diction. de comm.*

POINÇON, (*Commerce.*) est en quelques endroits de France, & particuliérement à Nantes & en Touraine, une mesure pour les liquides.

Le poinçon dans la Touraine & le Blaisois est la moitié d'un tonneau d'Orléans & d'Anjou.

A Paris c'est la même chose que la demi-queue. *Voyez* QUEUE. A Rome il contient treize boisseaux. *Voyez* BOISSEAU. *Diction. de comm.*

POINÇON, se dit *dans l'Ecriture*, d'un instrument propre à percer toutes les pieces d'un dossier pour y insérer des liasses, & les unir ensemble : le manche de cet instrument ressemble assez à un cône, & le fer ou l'acier qui y est attaché à une grosse aiguille de tapisserie, à l'exception qu'il a à sa partie supérieure un bouton au lieu d'une fente.

POINÇON, est *parmi les Cloutiers d'épingle*, un morceau d'acier à un des bouts duquel on a pratiqué un trou creux & exactement concave, pour y faire les clous à tête ronde. *Voyez* CLOUS A TÊTE RONDE.

POINÇON, *chez les mêmes ouvriers*, se dit d'un morceau de fer enfoncé dans une pesée de plomb, dont la tête gravée d'un petit trou, tombe directement sur l'enclume, & forme la tête de l'épingle en la pressant fortement. *Voyez* MÉTIER. Le poinçon entre par sa partie supérieure dans le canon du contre-poids.

POINÇON, se dit encore *parmi les Epingliers*, de petites pointes de fer de différentes grosseurs, dont on se sert pour faire les trous aux filieres pour le tirage.

POINÇON, est aussi *en terme d'Epingliers*, un outil d'acier rond, dont la pointe qui n'est pas aiguë, mais un peu arrondie, sert à former dans les enclumes & les poinçons du métier une cavité hémisphérique qui sert à former la tête de l'épingle.

POINÇON, *en terme d'Eperonnier*, signifie un morceau de fer obtus dont on se sert pour rapprocher deux parties éloignées, & qu'on veut rabattre l'une sur l'autre.

POINÇON D'ENLEVURE, *chez les mêmes ouvriers*, signifie encore un poinçon monté sur son manche, comme la tranche l'est sur le sien. *Voy.* TRANCHE. On s'en sert pour former un trou dans la branche d'enlevure, & à ébaucher le banquet. *Voy.* BANQUET.

POINÇONS A DÉCOUPER, (*outils de Ferblantiers.*) ce sont de petits morceaux de fer longs de deux pouces, ronds & gros d'un demi-pouce par en-haut ; il y en a qui représentent des cœurs, des étoiles, des croissans, des carreaux, des fleurs-de-lis, *&c.* Ils sont tous tranchans par en-bas, & servent pour entailler les figures qu'ils portent sur des feuilles de fer blanc.

Les Ferblantiers se servent encore d'un poinçon qui est un petit morceau de fer long de deux pouces, & gros comme le petit doigt, qui a la tête ronde & plate, & le bas fort aigu ; il sert pour piquer les grilles de rapes.

POINÇONS A LETTRE, GRAVURE DES, *pour les caracteres d'Imprimerie.* La beauté de l'impression dépend principalement de celle des caracteres qui servent à la former ; celle des caracteres dépend de la perfection des poinçons ; c'est une affaire de goût & de dessin.

Pour graver les poinçons, on se sert du meilleur acier que l'on puisse trouver, le dessin de la lettre étant arrêté, cette lettre est composée de parties blanches & de noires ; les premieres sont creuses & les secondes saillantes. Pour former les parties creuses, on commence par former un contre-poinçon d'acier de la forme des parties blanches. Ce contre-poinçon doit-être bien dressé sur la pierre à l'huile, & trempé dur & un peu revenu du recuit, pour qu'il ne s'égrene pas facilement.

Présentement pour faire le poinçon, on prend de bon acier d'une grosseur convenable, que l'on fait rougir au feu pour le ramollir ; on le coupe par tronçons de deux pouces & demi ou environ de longueur ; on arrondit un des bouts qui doit servir de tête, & on dresse bien à la lime l'autre bout ; en sorte que la face soit bien perpendiculaire à l'axe du poinçon ; ce qu'on connoît en le passant dans l'équerre à dresser sur la pierre à l'huile, ainsi qu'il sera expliqué ci-après.

On observe aussi de bien dresser deux longues faces du poinçon ; qui sont celles qui doivent s'appliquer contre les parois internes de l'équerre à dresser ; on fait quelque marque de repere sur une de ces faces. Cette marque a deux usages ; 1°. celui de faire connoître le haut ou le bas de la lettre, selon qu'elle est placée à l'un de ces deux côtés du poinçon ; 2°. à faire que les mêmes faces du poinçon regardent à chaque fois qu'on le remet dans l'équerre, les faces de l'équerre vers lesquelles elles étoient tournées la premiere fois, ce qu'il est très-essentiel d'observer, sans quoi on ne parviendroit jamais à dresser la face du poinçon où doit être la lettre.

Le poinçon ainsi préparé, on le fait rougir au feu ; on le met ensuite dans un fort étau de serrurier où on l'affermit en serrant la vis ; on présente ensuite sur la surface du poinçon qui est en haut, le contre-poinçon qu'on enfonce à coups de masse d'une ligne ou environ, dans le corps du poinçon, qui reçoit ainsi l'empreinte du creux de la lettre. Cette opération faite, on retire le contre-poinçon & le poinçon de dedans l'étau ; on le dresse sur la pierre à l'huile avec l'équerre, & on dessine avec une pointe d'acier bien aiguë, le contour extérieur des épaisseurs de la lettre, & on emporte l'excédent avec des limes, observant de ne point gâter le contour de la lettre que l'on dresse sur la pierre à l'huile pour emporter les rebarbes que la lime fait autour de la lettre, que l'on finit à la lime & au burin, jusqu'à ce qu'il ne reste de la face qui est la base du poinçon, que la figure de la lettre.

L'équerre à dresser, est un morceau de bois ou de cuivre formé par deux parallélipipedes qui se joignent à angle droit ; la partie inférieure de l'équerre est une semelle d'acier bien dressée sur la pierre à l'huile, qui doit être elle-même parfaitement droite. On place le poinçon dans le vide de l'équerre, où on l'assujettit en le pressant avec le pouce, pendant que les autres doigts pressent l'équerre extérieurement. On fait glisser le tout sur la pierre à l'huile, sur laquelle est étendue une légere couche d'huile d'olive ; la pierre use à la fois la semelle de l'équerre & la partie du poinçon qui porte sur elle ; mais comme l'axe du poinçon conserve toujours le parallélisme avec l'arête angulaire de l'équerre, qui conserve parfaitement à cause de la grande étendue de sa base, la direc-

tion perpendiculaire au plan de la pierre, il suit que le poinçon la conserve aussi, & qu'il est dressé, en sorte que le plan de la lettre est perpendiculaire à son axe.

On trempe ensuite le poinçon pour le durcir ; on le fait un peu revenir pour qu'il ne soit pas sujet à s'égrener, en marquant les matrices. C'est de cette opération que dépend la bonté ; car s'il est trop dur, il se brise facilement, & c'est du temps perdu que celui que l'on a employé à le façonner. S'il est trop tendre, les angles de la lettre s'émoussent ; il faut recommencer à le tailler & limer.

Tous les poinçons des lettres majuscules d'un même corps, doivent avoir exactement la même hauteur ; on les égalise au moyen d'un calibre qui est un morceau de léton plat, dans lequel est une entaille d'une longueur égale à la hauteur qu'on veut donner au caractere, & que la lettre du poinçon doit remplir exactement ; en sorte qu'après que les caracteres sont fondus, leurs sommets & leurs bases se trouvent précisément dans les mêmes lignes, ainsi que l'exemple suivant le fait voir. A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V U X Y Z. Les lettres minuscules doivent être calibrées aussi très-exactement ; en sorte que toutes celles qui n'ont point de queues, soient en ligne droite, & que les queues de celles qui en ont, aient toutes la même longueur : a b c d e f g h i k l m n o p q r s t v u x y z, &c. Les poinçons servent aux Fondeurs de caracteres, pour imprimer les matrices qui sont des morceaux de cuivre de rosette bien dressés sur toutes leurs faces, dans l'une desquelles on fait entrer le poinçon à coups de marteau d'une ligne ou une ligne & demie de profondeur : le métal n'est enfoncé que par les parties saillantes du poinçon ; ce qui fait un creux au fond duquel est la face de la lettre, parfaitement semblable à celle du poinçon. On dresse ensuite les faces de la matrice, en sorte que la face supérieure soit exactement parallele à celle de la lettre, & les deux faces latérales perpendiculaires à celles-ci, & paralleles entre elles ; celle de dessous est parallele à celle de dessus, & a deux entailles. *Voyez* MATRICE & MOULE des Fondeurs de caracteres, dans lequel les matrices doivent s'ajuster exactement.

POINÇONS, on appelle ainsi *en terme de Fondeur de caracteres*, un petit barreau d'acier d'environ 2 pouces de long, au bout duquel est gravée une lettre en relief, c'est-à-dire que les parties qui forment la lettre sont plus élevées que les autres. *Voyez* GRAVURE DES POINÇONS A LETTRE.

POINÇON, pour les *monnoies* ou *médailles*, quand on fait des médailles au marteau, & sans se servir du balancier, ou autres machines. On appelle *pile*, *coins* & *trousseau*, les *poinçons avec lesquels on les marque*.

POINÇONS, dont se servent les *Graveurs en cachets*, ce sont des morceaux d'acier qui sont de différentes formes & grosseurs, & dont l'un des bouts est gravé en relief. Ils représentent tous différens objets, comme fleurs-de-lis, fleurons de couronnes, houppes de chapeaux de cardinaux, casques de front, de trois quarts, ou de côtés ou de profils, en résinettes, petites feuilles, feuilles de panaches, suppôts de toutes sortes, pieces de blason, &c. Ces ouvriers en ont tous en grande quantité, & sont néanmoins obligés d'en faire tous les jours de nouveaux pour le besoin. Ces poinçons sont fabriqués au ciselet & à la lime, & sont trempés après qu'ils sont achevés.

POINÇON A RIVER, (*Horlogerie.*) les Horlogers font usage de cet outil pour river les roues sur leurs pignons. Ils appuient sur la rivure & pressent avec un doigt la rainure contre la tige du pignon, ensuite ils frappent sur le poinçon à petits coups de marteau & en tournant la roue. *Voyez* BANC A RIVER.

Il y a deux sortes de poinçons à river. Les uns, que l'on appelle *poinçons à couper* sont tranchans, les autres que l'on nomme, *poinçons à rabattre* ont une partie qui forme un angle droit avec l'autre.

POINÇON, *en terme de Layetterie*, c'est un morceau de lame d'épée monté sur un manche de bois, dont les Layettiers se servent pour percer leurs planches.

POINÇON, *terme de Manege*, pointe de fer fichée dans un manche de bois, pour piquer un cheval à la croupe ; c'est ainsi

qu'on donne les aides à un cheval fauteur. (*D. J.*)

POINÇON, (*Maréchal.*) on appelle ainsi dans les maneges un petit bout de bois rond, long de 5 à 6 pouces, pointu par le bout, & quelquefois armé & terminé par une pointe de fer, dont on se sert pour exciter les chevaux à sauter entre deux piliers. *Voy.* PILIER.

POINÇON, (*Marine*) c'est la principale piece de bois qui soutient les grues, engins & autres machines à élever des fardeaux. Ce poinçon est assemblé par le bout d'en-bas, à tenon & à mortaise dans ce qu'on appelle *la sole assemblée à la fourchette*, & il est appuyé par l'échelier & par deux liens en contrefiche. *Voy.* GRUAU.

POINÇON A DÉCOUVRIR, *en terme de Metteur-en-œuvre*, c'est un morceau de fer quarré, & aigu par le bout dont on se sert pour découvrir un ouvrage. *Voy.* DÉCOUVRIR.

POINÇON A SERTIR, c'est une espece de ciselet grainé dont les *Metteurs-en-œuvre* se servent pour rabattre & serrer les sertissures avec le marteau à sertir, sur le fileti des pierres.

Les Metteurs-en-œuvre se servent encore d'un *poinçon à grains* ; c'est un poinçon rond, & creux en forme de perloir, avec lequel on forme les grains d'entre-deux du serti, & les têtes des griffes : il y en a de toutes grosseurs. Cette opération se fait avec la main, en appuyant la main sur le manche du poinçon, & non avec le marteau ; n'étant question que d'achever de donner la forme exacte à ces petits grains qui sont déjà tous formés à l'outil.

POINÇON, *à la monnoie*, sur lequel on a gravé en relief les différentes figures, effigies, armes, inscriptions, lettres, &c. qui doivent produire & être dans les quarrés ou matrices avec lesquels les flancs doivent être frappés ou marqués.

Les Monnoyeurs ont trois sortes de poinçons ; les premiers contiennent en entier & relief l'effigie ; les seconds qui sont plus petits, contiennent chacun une partie des armes, comme une fleur de lis, la couronne, la branche de lauriers, &c. & la troisieme espece de poinçon, contient les lettres, chiffres, défférent, &c. Par l'assemblages de toutes ces empreintes la matrice est formée.

Quant à la maniere de graver, tremper & estamper les *poinçons*, *voy. la* GRAVURE EN ACIER.

POINÇON, (*Art numismatique chez les anciens.*) la forme des poinçons, qu'on employoit pour les médailles étoit ronde, ovale ou quarrée, de 3 & de 4 à 5 lignes de diametre. Ces poinçons étoient gravés en creux & à rebours, afin que leur impression rendît en relief & dans le sens naturel, les figures & les lettres dont ils étoient chargés. (*D. J.*)

POINÇON A POINT, (*Orfevre.*) c'est un morceau de fer aigu sur lequel on cherche le milieu d'une piece en la mettant en équilibre. *Voy.* POINT.

POINÇON, outil dont les *Relieurs* se servent pour piquer les cartons & pour endosser ; il doit être d'acier.

POINÇON, (*Outil de Sculpteur.*) les Sculpteurs, sur-tout ceux qui travaillent sur les métaux, & qui jettent des statues en fonte ou en plomb, ont des poinçons d'acier bien acérés, pour les reparer au sortir des moules. Les sculpteurs en marbre & en pierre en ont aussi ; mais ils les appellent communément des pointes. Il y en a néanmoins un qu'ils appellent spécialement poinçon, qui est d'acier renforcé par le bout par lequel on le frappe, & pointu en demi rond par l'autre. (*D. J.*)

POINÇON, (*Outil de Serrurier.*) les Serruriers sont ceux de tous les ouvriers qui se servent de poinçons, qui en ont de plus de différentes sortes. Ils en ont pour percer à froid, ceux-ci conservent le nom de poinçons ; pour les autres, on les appelle des *mandrins*.

Ces poinçons à froid, il y en a de quarrés, de ronds & en ovale, pour percer les ouvrages chacun suivant sa figure. Les poinçons plats, qu'on appelle communément *poinçons à piquer*, servent à piquer les rouets des serrures, & autres pieces limées en demi rond. Il y a d'autres poinçons à piquer, dont se servent les Arquebusiers, avec lesquels ils ouvrent les trous des pieces qu'ils veulent forer ou fraser. Ceux-ci ont une petite pointe, ou cône pointu très-

acéré, qui fait une ouverture raisonnable à la piece sur laquelle on le frappe.

Les poinçons barlongs servent à percer les trous des piés des ressorts, des coques, & autres pieces de cette façon. Les contre-poinçons des Serruriers ont autant de façons qu'il y a de poinçons, & servent à contre-percer les trous & à river les pieces. Outre ces poinçons à percer, il y a encore ceux qu'ils appellent *poinçons, à emboutir*, & *poinçons à relever rosette*: ces deux sortes leur servent à travailler le fer en relief sur le plomb, ou sur quelqu'autre matiere, comme est le mastic des Orfevres: ce sont des especes de ciselet. (*D. J.*)

POINÇON, (*Soierie.*) pointe de fer qui sert à piquer les ensuples, afin d'y mettre les pointes d'aiguille.

POINÇON, (*Sucrerie.*) ou un bâton long d'un pié, avec lequel on perce la tête des formes à sucre pour les faire purger. (*D. J.*)

POINÇON, *en terme de Cornetier-Tabletier*, est un outil de fer trempé, aigu par son extrémité, large un peu plus haut & tourné en demi-cercle, & se terminant par une queue qui passe dans une poignée placée à plat ou transversalement, si le poinçon a la pointe en-bas. Cet outil sert principalement à percer les galiers pour les mettre en paquets. *Voyez* GALIERS.

POINÇON, (*Tailland.*) Le poinçon du taillandier est un outil fait d'un morceau de fer acéré par le bout, & qu'il emploie à percer tant à froid qu'à chaud. Il en a de différentes formes & grosseurs.

En général, on donne le nom de poinçon à tout instrument pointu, qui sert à former une marque ou une empreinte sur quelque chose que ce soit. Il y en a un qu'on appelle *poinçon à emboutir*. *Voyez* EMBOUTIR.

Le poinçon se fait comme les ciseaux à couper les métaux. On prend une barre de fer de la longueur & de la grosseur convenable. On l'aciere d'un bout & on lui donne la forme qu'on veut. Cela fait, on le trempe, & l'on s'en sert.

POINÇON, (*Tailleur.*) est un petit outil de fer d'une certaine longueur, rond, & qui se termine en pointe. Les poinçons sont emmanchés de bois & servent aux Tailleurs, Selliers, Tapissiers, Couturieres, &c. pour faire des trous dans les différentes matieres qu'ils travaillent.

POINÇON, *outil de Vannier*, c'est une grosse cheville de fer, pointue par un bout, avec une forte tête de l'autre.

POINDRE, v. n. (*Gram.*) Il se dit du jour & de l'herbe. Le jour commence à poindre. L'herbe commence à poindre ou à sortir de terre. Je ne sai s'il ne se dit pas aussi de la douleur. J'ai au côté une douleur qui me poind, écrit le *Dict. de Trév.* mais il faut écrire poing; car ce mot poing vient de *pungere*, poigner & non poindre.

POING, s. m. Il se dit de la main fermée. Donner un coup de poing. Il se dit aussi de la main ouverte, & le poing est la partie comprise depuis l'endroit où la main s'attache & se meut jusqu'à l'extrémité des doigts. Couper le poing. Il est quelquefois sinonyme à poigner.

On dit un flambeau de poing, pour un flambeau qu'on porte à la main. Un oiseau de poing, &c.

POING, on dit, *en Fauconnerie*, voler de poing en fort.

POINT, s. m. (*Gramm.*) ce mot vient du verbe poindre, qui signifie *piquer*; & il conserve quelque chose de cette signification primitive dans tous les sens qu'on y a attachés. On dit le *point* ou *la pointe du jour* pour en marquer le premier commencement, parce que le commencement frappe les yeux comme une pointe, ou qu'il est à l'égard du jour entier, ce que le point est à l'égard de la ligne. L'extrémité d'une ligne s'appelle point, parce que si la ligne étoit d'une matiere inflexible, son extrémité pourroit servir à poindre. Un point de côté cause une douleur semblable à celle d'une piqûre violente & continue, &c.

En Grammaire, c'est une petite marque qui se fait avec la pointe de la plume posée sur le papier comme pour le piquer. On se sert de cette marque à bien des usages.

1°. On termine par un point toute la proposition dont le sens est entiérement absolu & indépendant de la proposition suivante; & il y a pour cela trois sortes de points: le point simple, qui termine une proposition purement expositive; le point interrogatif, ou d'interrogation, qui termine une proposition interrogative, & qui

se marque ainsi ? ; enfin le point admiratif, ou d'admiration, que l'on nomme encore *exclamatif* ou d'*exclamation*, & que j'aimerois mieux nommer *point pathétique*, parce qu'il se met à la fin de toutes les propositions pathétiques ou qui énoncent avec le mouvement de quelque passion; il se figure ainsi !.

2°. On se sert de deux points posés verticalement, ou d'un point sur une virgule, à la fin d'une proposition expositive, dont le sens grammatical est complet & fini ; mais qui a avec la proposition suivante une liaison logique & nécessaire. Pour ce qui regarde le choix de ces deux ponctuations & l'usage des deux points dont on vient de parler. *Voyez* PONCTUATION.

3°. O met deux points horisontalement au-dessus d'une voyelle, pour indiquer qu'il faut la prononcer séparément d'une autre voyelle qui la précede, avec laquelle on pourroit croire qu'elle feroit une diphtongue, si l'on n'en étoit averti par cette marque qui s'appelle *diérèse*, comme dans *Saül*, qui sans la diérèse, pourroit se prononcer *Saul*, comme nous prononçons *Paul*. J'ai exposé en parlant de la *lettre* I, l'usage de la diérèse, & j'y ait dit qu'un second usage de ce signe est d'indiquer que la voyelle précédente n'est point muette comme elle a coutume de l'être en pareille position, & qu'elle doit se faire entendre avant celle où l'on met les deux points ; qu'ainsi il faut écrire *aiguïlle*, *contiguïté*, afin que l'on prononce ces mots autrement que les mots *anguille*, *guidé*, où l'*u* est muet. Mais c'est de ma part une correction abusive à l'orthographe ordinaire : si l'on écrit *aiguïlle* comme *contiguïté*, on prononcera l'un comme l'autre, ou en divisant la dipthongue, *ui* du premier de ces mots, ou en l'introduisant mal-à-propos dans le second. Il faut donc écrire *contiguïté*, *ambiguë*, à la bonne heure ; l'*u* n'y est point muet, & cependant il n'y a pas diphtongue : mais je crois maintenant qu'il vaut mieux écrire *aigüille*, *Güise* (ville) ; en mettant la diérèse sur l'*u*, elle servira à marquer sans équivoque que l'*u* n'est point muet comme dans *anguille*, *guise* (fantaisie), & n'empêchera point qu'on ne prononce la diphtongue, parce qu'elle ne sera pas sur la seconde voyelle. *Cujusvis hominis est errare, nullius nisi insipientis in errore perseverare.* Cic. *Philipp. XII.* 2.

4°. On dispose quelquefois quatre points horisontalement dans le corps de la ligne, pour indiquer la suppression, soit du reste d'un discours commencé, & qu'on n'acheve pas par pudeur, par modération, ou par quelqu'autre motif, soit d'une partie d'un texte que l'on cite, ou d'un discours que l'on rapporte. *Quos ego.... sed motos præstat componere fluctus.* Virg. *Æn. I.* 139.

5°. Enfin la crainte qu'on ne confondît l'*i* écrit avec un jambage d'*u*, a introduit l'usage de mettre un point au-dessus : c'est une inutilité qu'on ne doit pourtant pas abandonner, puisqu'elle est consacrée par l'usage.

Les Hébraïsans connoissent une autre espece de point qu'ils appellent *points-voyelles*, parce que ce sont en effet des points ou de très-petits traits de plume qui tiennent lieu de voyelles dans les livres hébraïques. On connoît l'ancienne maniere d'écrire des Hébreux, des Chaldéens, des Syriens, des Samaritains, qui ne peignoient guere que les consonnes, parce que l'usage très-connu de leur langue fixoit chez eux les principes de la lecture, de maniere à ne s'y pas méprendre. Depuis que ces langues ont cessé d'être vivantes, on a cherché à en fixer ou à en revivifier la prononciation, & l'on a imaginé les points-voyelles, pour indiquer les sons dont les consonnes écrites marquoient l'explosion. Ainsi le mot דבר *dbr*, se prononce de différentes manieres & à des sens différens, selon la différence des points que l'on ajoute aux consonnes dont il est composé : דָבָר, dā bā:, signifie *chose* & *parole* ; דֶבֶר dĕ_bĕr signifie *peste*, *ruine*; דֹבֵר, dōbĕr, veut dire *bercail*, &c. Avant l'invention des points voyelles, l'usage, la construction, le sens total de la phrase, la suite de tout le discours, servoient à fixer le sens & la prononciation des mots écrits.

Il y a trois classes différentes de *points-voyelles*, cinq longs, cinq brefs, & quatre très-brefs. Les cinq longs sont appelés :

Kamets, ou *â* long, comme בָ, *bâ* ;

Tséré, ou *é* long, comme בֵ, *bé* ;

Chirik long, ou *í* long, comme בִי, *bí* ;

Kholem, ou *ó* long, comme בוֹ, *bó* ;
Schourek, qui est *ou*, comme בוּ, *bou* ;

Les cinq brefs sont appelés :
Phatach, ou *á* bref, comme בַ, *bá* ;

Segol, ou *é* bref, comme בֶ, *bé* ;

Chirik bref, ou *í* bref, comme בִ, *bí* ;

Kamets-kateph, ou *ó* bref, comme בָ, *bó* ;

Kibbust, ou *ú* bref, comme בֻ, *bú* ;

Les quatre très-brefs sont appelés :
Schéva, ou *e* bréviſſime, comme בְ, *be* ;

Kateph-phatach, ou *a* très-bref, comme בֲ, *ba* ;

Kateph-segol, ou *é* très-bref, comme בֱ, *bé* ;

Kateph-kamet, ou *ó* très-bref, comme בֳ, *bó* ;

Outre qu'il eſt très-aiſé dans un ſi grand nombre de lignes ſi peu ſenſibles, de confondre ceux qui ſont les plus différenciés, il y en a qui different très-peu, & le *kamets* ou *á* long eſt préciſément le même que le *kamets-kateph*, ou *o* bref. D'ailleurs l'emploi de tous ces ſignes entraîne des détails innombrables & des exceptions ſans fin, qu'on ne ſaiſit & qu'on ne retient qu'avec peine, & qui retardent prodigieuſement les progrès de ceux qui veulent étudier la langue ſainte.

Après avoir examiné en détail toutes les difficultés & les variations de la lecture de l'hébreu par les *points-voyelles*, Louis Cappel (*Crit. ſacr. l. VI. c. ij.*) remarque que les points étant une invention des Maſſoréthes, dont l'autorité ne doit point nous ſubjuguer, les regles de la grammaire hébraïque doivent être d'après les mots écrits ſans points, & qu'il faut conſéquemment retrancher toutes celles qui tiennent à ce ſiſtême factice. Il ajoûte que dans la lecture il ne faudroit avoir égard qu'aux lettres matrices, *matres lectionis*, אהוי : mais que comme elles manquent très-fréquemment dans le texte, cette maniere de lire lui paroît difficile à établir. Voici ſa concluſion : *Age ſanè punctationi maſſorethicæ eatenùs adhæreamus, quatenùs neque certior, neque commodior vocales ad vocum enuntiationem neceſſarias deſignandi ratio uſque hodiè inventa eſt ; atque ex conſequenti eam tradendæ & docendæ grammaticæ rationem ſequantur quæ illi punctationi innititur, neque temerè eam convellamus aut ſollicitemus, niſi fortè aliquis aliam rationem certiorem & commodiorem inveniret punctandi.*

Au lieu d'imaginer un ſiſtême plus ſimple de *points-voyelles*, M. Maſclef, chanoine de la cathédrale d'Amiens, inventa une maniere de lire l'hébreu ſans points. Cette méthode conſiſte à ſuppoſer après chaque conſonne la voyelle qu'on y met dans l'épellation alphabétique. Ainſi comme le ב ſe nomme *beth*, on ſuppoſe un *é* après cette conſonne : comme le ד s'appelle *daleth*, on y ſuppoſe un *a*, *&c.* דבר, ou *dbr* doit donc ſe lire *daber*. Ce ſiſtême révolta d'abord les ſavans, & cela devoit être ainſi : 1°. C'étoit une nouveauté, & toute nouveauté alarme toujours les eſprits jaloux, & ceux qui contractent fortement & aveuglément les habitudes ; 2°. ce ſiſtême réduiſit à rien toutes les peines qu'il en avoit coûté aux érudits pour être initiés dans cette langue, & il leur ſembloit ridicule de vouloir y introduire de plain-pié & ſans embarras, ceux qui viendroient après eux. On fit pourtant des objections que l'on crut foudroyantes ; mais dans l'édition de la grammaire hébraïque de Maſclef, faite en 1731 par les ſoins de M. de la Bletterie, on trouve dans le ſecond tome, ſous le titre de *novæ grammaticæ argumenta ac vindiciæ*, tout ce qui peut ſervir à établir ce ſiſtême & à détruire toutes les objections contraires. Auſſi le Maſclefiſme fait-il aujourd'hui en France, & même en Angleterre, une ſecte conſidérable parmi les hébraïſans : & il me ſemble qu'il eſt à ſouhaiter d'en voir hâter les progrès.

Les Maſſoréthes avoient encore imaginé d'autres ſignes pour la diſtinction des ſens & des pauſes, leſquels ſont appelés dans les grammaires hébraïques écrites en latin, *accentus*

accentus pausantes & distinguentes, & gardent en françois le nom de *points*. Ils ont encore, pour la plupart, tant de ressemblance avec les *points-voyelles*, qu'ils ne servent qu'à augmenter les embarras de la lecture; & Masclef, en souhaitant qu'on introduisit notre *ponctuation* dans l'hébreu, en a donné l'exemple. Puisque nos signes de *ponctuation* n'ont aucun équivoque, & sont d'un usage facile : *iis non uti*, dit Masclef (*Gramm. heb. cap. j. n°. 5.*) *nihil aliud est quàm, invento pane glande vesci*. (*B. E. R. M.*)

POINT, *en Astronomie*, se dit principalement des équinoxes; points équinoxiaux, des solstices; points solsticiaux, des apsides; point de la plus grande & de la plus petite distance; du point de l'écliptique, situé dans le méridien; point culminant; enfin du point d'égalité ou du foyer supérieur d'une ellipse pour lequel le mouvement d'une planete est essentiellement uniforme. *Voy.* EQUANT, *punctum equantis*, (*M.* DE LA LANDE.)

POINT, *en Géométrie*, c'est, selon Euclide, une quantité qui n'a point de parties, ou qui est indivisible. *Voy.* QUANTITÉ & INDIVISIBLE, *&c.*

Wolf définit le point ce qui se termine soi-même de tous côtés, ou ce qui n'a d'autres limites que soi-même. C'est ce que l'on appelle autrement le *point mathématique*: quelques-uns prétendent qu'on ne le conçoit que par imagination, c'est-à-dire, qu'il n'existe pas réellement hors de l'esprit; mais qu'y a-t-il de plus réel dans la matiere ou dans les dimensions des corps que leurs limites ou leurs extrémités ? Une ligne n'a-t-elle pas deux bouts ou deux termes; or ce sont ces termes que l'on appelle points ? *Voy.* là-dessus le premier tome des institutions de Géométrie, imprimées en 1746, *page.* 260. (*E*)

On peut dire cependant dans un autre sens, & avec beaucoup de vérité, que le point, la ligne, la surface n'existent que par une abstraction de l'esprit, puisqu'il n'existe point réellement dans la nature de surface sans profondeur, de ligne sans largeur, & de point sans étendue. Tout ce qui existe a nécessairement les trois dimensions. *Voy.* DIMENSION. Ce n'est que par abstraction de l'esprit qu'on regarde une ou deux de ces dimensions comme non-existante. Sur quoi *voyez l'article* GÉOMÉTRIE. (*O*)

Si l'on se représente qu'un point coule, il tracera une ligne; & une ligne qui couleroit engendreroit une surface, *&c.* Cette maniere de considérer la génération des dimensions ou des propriétés des corps, paroît être le premier fondement de la Géométrie moderne, c'est-à-dire, de la Géométrie analytique qui fait usage du calcul différentiel & intégral; il semble aussi que la méthode des indivisibles soit dans le même cas : cependant, malgré les especes de miracle que produisent ces deux méthodes, il subsiste contre leurs principes des difficultés si fortes, que les génies les plus fins ou les plus sublimes n'ont pu jusqu'à-présent les résoudre directement; aussi beaucoup de personnes s'en servent-elles comme de ces machines qui nous montrent la durée du temps, & dont il est si commun d'ignorer les ressorts : on ne sauroit croire combien ces sortes de nuages ralentissent le progès des Sciences, & par conséquent combien ils sont contraires à l'utilité publique; il est impossible d'inventer dans les choses que l'on ne comprend pas. Si Descartes avoit manifesté tout le secret de sa géométrie en la mettant au jour, on n'auroit pas eu le désagrément de la voir, pendant près de cent ans, être l'objet des commentaires de très-bons esprits, lesquels, après avoir épuisé la vigueur de leur génie à expliquer des découvertes avec une juste étendue, sont devenus incapables d'en faire : combien d'autres, qui avoient très-bien compris les élémens de Géométrie, ont renoncé à cette belle science, ou, pour ainsi dire, à cette unique science de la raison, parce qu'ils ont senti que de vouloir pénétrer dans ses profondeurs, c'est s'enfoncer dans des obscurités.

Si l'on veut donc que les Sciences marchent à grands pas vers leur perfection, il faut en rendre la route la plus unie qu'il est possible, & être intimement convaincu que de perfectionner une découverte, c'est en faire une nouvelle : il feroit donc de la très-grande utilité publique que nos sublimes géometres voulussent bien se rabattre

vers les premiers principes des nouvelles méthodes ; qu'ils les éclairciffent avec tout le foin imaginable, & qu'ils y miffent toute la fagacité & la pénétration dont ils font capables ; il nous femble qu'il eft bien auffi glorieux d'être utile au public qu'à un petit nombre de particuliers, dont on ne doit guere attendre que de la jaloufie ; par-là le mérite de ces bienfaiteurs du genre humain étant plus connu, feroit auffi mieux récompenfé. Revenons à notre point.

Une ligne n'en peut couper une autre qu'en un point. Trois points quelconques étant donnés, pourvu qu'ils ne foient pas en ligne droite, on pourra toujours y faire paffer un cercle ou une partie de cercle. *Voy.* CERCLE.

Ce font des problêmes fort communs que de tirer une parallele, une perpendiculaire, une tangente, &c. d'un point donné. *Voy.* PARALLELE, PERPENDICULAIRE, TANGENTE, &c. (*E*)

On appelle, dans la haute Géométrie, *point d'inflexion*, celui où une courbe fe plie ou fe fléchit dans un fens contraire à celui où elle étoit auparavant ; quand elle tourne, par exemple, fa convexité vers fon axe ou quelqu'autre point fixe du côté duquel elle tournoit fa concavité. *Voy.* COURBE & INFLEXION.

Quand la courbe revient vers le côté d'où elle eft partie, le point où elle commence ce retour eft appelé *point de rebrouffement.* *Voy.* REBROUSSEMENT & COURBE.

En Phyfique, on appelle point, *punctum*, le plus petit objet fenfible à la vue : on le marque avec une plume, la pointe d'un compas, &c.

C'eft ce qu'on appelle vulgairement un *point phyfique*, qui a réellement des parties, quoique l'on n'y ait pas d'égard, toutes les grandeurs phyfiques font compofées de ces points. *Voy.* GRANDEUR.

Ce *point phyfique* eft ce que M. Locke appelle le *point fenfible*, & ce qu'il définit la moindre particule de la matiere ou de l'efpace, que nous puiffions difcerner. *Voy.* VISION. *Chambers.*

POINT *fimple d'une courbe*, eft un point tel que, quelque direction qu'on donne à l'ordonnée, elle n'aura jamais en ce point qu'une feule valeur à moins qu'elle ne foit tangente, auquel cas elle aura deux valeurs feulement. *Voy.* TANGENTE.

Point fingulier ; eft un point où l'ordonnée étant fuppofée touchante, peut avoir plus de deux valeurs. Tels font les points d'inflexion, de ferpentement, de rebrouffement, &c. *Voy. ces mots.*

POINT DOUBLE, TRIPLE, QUADRUPLE, &c. ou en général *point multiple*, fe dit du point commun, où deux, trois, quatre, &c. & en général plufieurs branches d'une courbe fe coupent. Il eft d'abord évident que fans un pareil point l'ordonnée a plufieurs valeurs égales, favoir deux fi le point eft double, trois s'il eft triple, &c. cependant il n'en faut pas toujours conclure que fi l'ordonnée a plufieurs valeurs égales, le point eft un point multiple ; car fi l'ordonnée touche la courbe en un point fimple, elle y aura deux valeurs égales ; fi elle touche la courbe en un point d'inflexion, elle aura trois valeurs égales, &c.

Le caractere du *point* multiple eft qu'en ce *point* $\frac{dy}{dx}$ ait différentes valeurs repréfentées par une équation de cette forme,

$$\frac{dy^m}{dx^m} + \frac{A\,dy^{m-1}}{dx^{m-1}} + \frac{B\,dy^{m-2}}{dy^{m-2}} + \&c. \ldots + D = o,$$

car alors $\frac{dy}{dx}$ donne par les différentes valeurs la direction des différentes branches de la courbe. C'eft là-deffus qu'eft fondée toute la théorie des *points* multiples. La nature de cet ouvrage ne nous permet pas de nous étendre davantage fur ce fujet. Il nous fuffit d'avoir donné le principe ; on trouvera tout ce qu'on peut défirer fur ce fujet dans l'*introduction à l'analyfe des lignes courbes*, par M. Cramer, *chap. x & xiij.*

Dans le cas où eft le *point* multiple, fi on différencie l'équation de la courbe à la maniere ordinaire, on trouvera $\frac{dy}{dx} = \frac{o}{o}$, ce qui ne fait rien connoître ; mais alors au lieu de différencier à l'ordinaire, il faudra fubftituer au lieu de y, $y + dy$, & les puiffances fans rien négliger, & de même au lieu de x, $x + dx$, & les puiffances fans rien négliger ; & fi le point eft dou-

ble, on aura une équation du second degré dont $\frac{dy^2}{dx^2}$ sera le premier terme; (en négligeant les plus hautes puissances de $\frac{dy}{dx}$, comme $\frac{dy^3}{dx^3}$), si le *point* est triple, l'équation sera du troisieme degré, & $\frac{dy^3}{dx^3}$ sera son premier terme, les puissances plus basses se détruisant, & ainsi de suite.

Veut-on savoir à présent si une courbe a des points multiples, il n'y a qu'à substituer dans son équation $y + dy$ & ses puissances à y, $x + dx$ & ses puissances à x; & voir s'il y a des valeurs correspondantes de x & de y qui donnent le coéfficient de dx & celui de dy, chacun $= o$. Si cela est, il y a au moins un point d'oubli; si le coéfficient de dy^2, celui de dx^2 & celui de $dx\,dy$ sont aussi $= o$; le point est au moins triple, & ainsi du reste; mais encore une fois, il seroit trop long d'entrer dans le détail de cette théorie, nous renvoyons à l'ouvrage cité qui contient là-dessus tout ce qu'on peut désirer. (*O*)

POINT, *en terme de Navigation & de Géographie*, POINTS *de l'horison ou du compas*, ce sont certains points formés par les intersections de l'horison avec les cercles verticaux. *Voyez* HORISON.

Le nombre de ces points est réellement le même que celui des points que l'on conçoit dans l'horison, c'est-à-dire qu'il est infini, quoique dans la pratique on n'en distingue que trente-deux. *Voyez* COMPAS DE MER.

Ces points sont marqués ou vus par des lignes droites, tirées d'un point pris dans un plan horisontal.

Un point du compas de mer est pris vulgairement pour la trente-deuxieme partie de tout le compas, ou pour un arc de 11 degrés 15 minutes, dont la moitié, c'est-à-dire 5 degrés 37 minutes & $\frac{1}{2}$ s'appelle *un demi-point*, & la moitié de ce dernier ou 2 degrés 48 minutes & $\frac{3}{4}$ est appelé *un quart-de-point*. *Voyez* COMPAS DE MER.

Ces points du compas se divisent en points cardinaux & points collatéraux.

Les points cardinaux sont les intersections de l'horison & du méridien, appelés *points du nord & de sud*, & les intersections de l'horison avec le premier vertical que l'on appelle *l'est & l'ouest*. *Voy*. NORD, SUD, &c.

Ce sont ces points que les latins apppellent *cardines mundi*, ils sont éloignés les uns des autres d'un quart de cercle ou de 90 degrés.

Les points collatéraux ou intermédiaires sont ceux qui sont entre les points cardinaux; les premiers points collatéraux ou de la premiere espece, sont également distans de deux points cardinaux, tels sont le nord-est & le sud-ouest; les points secondaires ou de la seconde espece sont ou du premier ordre, comme ceux qui sont à égale distance d'un point cardinal & d'un point de la premiere division, tel que le nord-nord-est, ou du second ordre, c'est-à-dire à égale distance d'un point cardinal ou d'un point de la premiere division, & d'un secondaire du premier ordre, tel que le nord-est quart-de-nord.

Les premiers points collatéraux sont donc à 45 degrés des points cardinaux; les points secondaires du premier ordre sont à 22 degrés 30 minutes d'un cardinal & d'un premier collatéral qui suit immédiatement; & les points secondaires du second ordre sont à 11 degrés 15 minutes d'un cardinal ou d'un premier collatéral, & d'un second collatéral.

POINT D'UN PILOTE, (*Marine.*) c'est le lieu marqué sur la carte de l'endroit où le pilote croit être à la mer.

Points du bas de la voile. C'est le coin ou l'angle du bas de la voile; les *points* du grand & petit pacfi portent des écoutes, des couets & des cargue-points. *Point du haut de la voile*.

POINTS DE STATION, *dans l'Astronomie*, sont les degrés du zodiaque, dans lesquels une planete paroît être absolument stationnaire, & ne se mouvoir point du tout. *Voyez* STATION. *Chambers*.

POINT D'ÉTÉ, (*Cosmogr.*) point de l'écliptique, dans lequel le soleil s'approche le plus du zénith au midi: ce qui arrive dans la partie septentrionale de la terre, lorsque le soleil entre dans l'écreviSSe; &

dans la partie méridionale, quand il eſt dans le capricorne.

POINT D'HIVER, (*Coſmogr.*) point de l'écliptique auquel le ſoleil eſt le plus éloigné du zénith, ou dans lequel la hauteur méridienne du ſoleil eſt la moindre: cela arrive quand le ſoleil eſt dans le capricorne pour les peuples de la partie ſeptentrionale de la terre, & quand il eſt dans l'écreviſſe pour les autres.

POINTS CARDINAUX, (*Coſmogr.*) les Coſmographes entendent par points cardinaux quatre points de l'horiſon, qui le diviſent en quatre parties égales. Un de ces points eſt celui où le ſoleil ſe leve au vrai orient. Le ſecond eſt au vrai occident où le ſoleil ſe couche. Les deux autres points ſont éloignés de ceux-ci de 90 lieues, & ſe trouvent au vrai midi & au vrai nord.

POINTS HORISONTAUX, (*Coſmogr.*) ce ſont des points également éloignés du centre de la terre; par exemple, lorſqu'on doit continuer une ligne horiſontale ſur le bord d'une riviere, & que cette ligne s'y trouve interrompue par pluſieurs inégalités, alors les points horiſontaux ſont les points de la ligne horiſontale, où il faut la rompre & la diviſer en pluſieurs autres.

POINTS SOLSTITIAUX, (*Coſmogr.*) points de l'écliptique les plus éloignés de l'équateur; ce ſont les points d'été & les points d'hiver; *voyez ces deux mots*. (*D. J.*)

POINT, *dans la Perſpective*, eſt un mot dont on fait uſage pour marquer les différentes parties ou les différens endroits qui ont rapport au plan du tableau. *Voy.* PLAN *du tableau*.

Le point de vue eſt un point *F* ou plan *H I*, *tab. perſpect. fig.* 12, eſt coupé par une ligne droite *O F*, tirée de l'œil perpendiculairement au plan.

Ce point eſt dans l'interſection du plan horiſontal avec le plan vertical. *Voyez* PLAN.

Quelques auteurs appellent ce point le *point principal*, & ils donnent le nom de *point de vue* ou *de viſion* au point où l'œil eſt actuellement placé, & où tous les rayons ſe terminent tel que *O*.

POINT ACCIDENTEL, (*Opt.*) *voy.* ACCIDENTEL.

POINT, *dans la Catoptrique & la Dioptrique*, le point de concours eſt celui où les rayons convergens ſe rencontrent, appelé plus ordinairement le *foyer*. *Voy.* FOYER.

POINT D'INCIDENCE, (*Opt.*) eſt un point ſur la ſurface d'un miroir ou d'un autre corps où tombe un rayon. *Voy.* INCIDENCE.

Point de diſperſion eſt celui d'où les rayons commencent à être divergens, on l'appelle ordinairement le *foyer virtuel*. *Voy.* FOYER VIRTUEL.

Point de diſtance, c'eſt un point comme *P Q*, *fig.* 2. *perſpect.* dans la ligne horiſontale *P F*, qui eſt éloigné du point *F* autant que l'œil *O* eſt éloigné de ce même point.

Point objectif, c'eſt un point ſur le plan géométral dont on demande la repréſentation ſur le plan du tableau.

Point rayonnant ou *radieux* eſt le point qui envoie ou duquel partent des rayons.

Point de réfraction, eſt le point où un rayon ſe rompt ſur la ſurface d'un verre, ou ſur toute autre ſurface reſtringente. *Voyez* RÉFRACTION.

Point de réflexion, eſt le point d'où un rayon eſt réfléchi ſur la ſurface d'un miroir ou de tout autre corps.

POINT LACRYMAL, *en terme d'Anatomie*, ſignifie un *petit trou* qui eſt dans chaque paupiere, & qui s'ouvre dans un ſac appelé *ſac lacrymal*. *Voyez* LACRYMAL.

POINT, *ou* POINCT, ſ. m. (*Muſique.*) Le point ſignifie pluſieurs choſes différentes.

Dans nos muſiques anciennes il y a point de perfection, point d'imperfection, point de diviſion, point d'altération, point de tranſlation, &c. Il faut donner une idée de ces différens points.

1. Dans la meſure appelée *temps parfait*, *voyez* TEMPS, une breve ou quarrée, ſuivie d'une autre note égale ou de plus grande valeur, vaut ordinairement trois ſemi-breves ou une meſure entiere; mais ſuivie de quelque note de moindre valeur, elle ne vaut plus que deux temps; de ſorte que pour qu'elle vaille alors la meſure entiere, il faut lui ajouter un point qu'on appelle par cette raiſon *point de perfection*.

2. Le point d'imperfection eſt celui qui placé à la gauche de la longue, diminue ſa valeur quelquefois d'une ronde, quelquefois de deux. Dans le premier cas, on met

une ronde entre la longue & le point ; dans le ſecond, on met deux rondes à la droite de la longue.

3. Le point de diviſion a à-peu-près un ſens ſemblable ; à la gauche d'une ronde ſuivie d'une breve ou quarrée dans le temps parfait, il ôte un temps à cete breve, & fait qu'elle ne vaut plus que deux rondes.

4. Un point entre deux rondes ſituées elles-mêmes entre deux breves ou quarrées, ôte un temps à chacune de ces deux breves ; de ſorte que chaque breve n'en vaut plus que deux. C'eſt le point d'altération.

Ce même point devant une ronde, laquelle eſt ſuivie de deux autres rondes enfermées entre deux breves ou quarrés, double la valeur de la derniere de ces rondes.

5. Si une ronde entre deux points ſe trouve ſuivie de deux ou pluſieurs breves, le ſecond point transfere ſa ſignification à la derniere de ces breves, & la fait valoir trois temps : c'eſt le point de tranſlation.

Comme tout cela n'a lieu que dans le temps parfait, qui forme des diviſions triples ; & que ces diviſions ne ſont plus d'uſage dans la Muſique moderne ; toutes ces ſignifications du point, qui, à dire le vrai, ſont fort embrouillées, ſe ſont abolies depuis long-temps.

Aujourd'hui le point pris comme valeur de note, vaut toujours la moitié de celle qui le précede ; ainſi après la ronde, le point vaut une blanche ; après la blanche, une noire ; après la noire, une croche, &c. Mais cette maniere de fixer la valeur du point, n'eſt certainement pas la meilleure qu'on eût pu imaginer, & cauſe ſouvent bien des embarras inutiles.

Point d'orgue, ou point de repos, eſt une autre eſpece de point dont j'ai parlé au mot COURONNE. C'eſt relativement à ce point, qu'on appelle généralement *point d'orgue*, ces ſortes de chants & de ſucceſſions harmoniques qu'on fait paſſer ſur une ſeule note de baſſe, toujours prolongée.

Enfin, il y a encore une autre eſpece de point qui ſe place immédiatement au-deſſus ou au-deſſous du corps des notes ; on en met toujours pluſieurs de ſuite, & cela montre que les notes ainſi ponctuées, doivent être marquées par des coups de langue ou d'archet égaux, ſecs & détachés. (*S*)

POINT D'HONNEUR, (*Morale du monde.*) c'eſt proprement le caractere de chaque profeſſion ; mais il eſt plus marqué chez les gens de guerre, & c'eſt le *point d'honneur* par excellence. Il ſeroit difficile de le peindre, car les regles & les maximes qui le conſtituent ſont variables. Autrefois la nobleſſe ſuivoit en ce genre d'autres lois qu'aujourd'hui, & ces lois étoient ſi ſéveres qu'on ne pouvoit ſans une peine plus cruelle que la mort, je ne dis pas les enfreindre, mais en éluder la plus petite diſpoſition. *Lettres perſanes.* (*D. J.*)

POINT, (*Blaſon.*) Il ſe dit de la diviſion de l'écu en pluſieurs quarrés, tantôt au nombre de neuf, tantôt de quinze, dont les uns ſont d'un émail, & les autres de l'autre, qu'on appelle auſſi *points équipollés*. On nomme pareillement points les diviſion de la componure. Il y a auſſi une autre diviſion de l'écu en pluſieurs points, où ſe trouvent le point d'honneur ; le nombril, &c.

Le point d'honneur ſe dit de la place qui eſt dans un écu, répondant au milieu du chef & au-deſſous.

On appelle le *nombril* de l'écu, un point qui eſt au milieu du deſſous de la face, & qui la ſépare de la pointe. Ainſi on dit N. porte d'or à un écuſſon de gueules mis au *nombril*. (*D. J.*)

* POINT-CHAMPAGNE, (*Blaſon.*) Le *point-Champagne*, dans le blaſon d'Angleterre, eſt une marque déshonorable, ou une tache à la nobleſſe, qu'un gentilhomme eſt forcé de porter dans ſes armes, lorſqu'il a tué un ennemi qui demandoit quartier. Cette piece eſt rare dans le blaſon de France ; elle s'appelle encore *plaine*, & elle occupe l'eſpace en-bas d'un peu moins du tiers de l'écu. *Manuel lexique.*

POINT D'APPUI, (*Architect.*) *Voyez* ORGUEIL.

Point d'aſpect. C'eſt l'endroit où l'on s'arrête à une diſtance fixée, pour jouir de l'aſpect le plus avantageux d'un bâtiment. Ce point ſe prend ordinairement à une diſtance pareille à la hauteur du bâtiment. *Exemple.* On veut juger de l'enſemble de l'égliſe des Invalides. Comme ſa hauteur

eſt de trente-cinq toiſes, on doit d'abord s'en éloigner de cette diſtance. On vient enſuite à l'ordonnance de ſa façade, & à la régularité de ſes ordres, & on s'en éloigne autant que le portail a de hauteur, qui eſt de ſeize toiſes ou environ. Enfin, pour examiner les corrections des profils & le goût de la ſculpture, & on ne doit en être éloigné que ſelon l'élévation de l'ordre dorique, laquelle eſt de ſept toiſes & demie, parce que ſi on en étoit plus près, les parties raccourcies ne paroîtroient plus de proportion.

Le *point d'aſpect* eſt oppoſé au point vague, d'où regardant un bâtiment d'une diſtance indéterminée, on ne peut que ſe former une idée de la grandeur de ſa maſſe, par rapport aux autres édifices qui lui ſont contigus.

Point de vûe. C'eſt un point, dans la ligne horiſontale d'un bâtiment, où ſe termine le principal rayon viſuel, & auquel tous les autres qui lui ſont paralleles vont aboutir.

Points perdus. Ce ſont trois points qui n'étant pas donnés ſur une même ligne, peuvent être compris dans une portion de cercle, dont le centre ſe trouve par un opération géométrique : ce qui ſert pour les cherches ralongées.

On appelle auſſi *points perdus*, des centres de cercle qui, étant recroiſés, forment des loſanges curvilignes, qu'on rend différens par les couleurs des marbres & par la variété des ornemens. Le pavé qui eſt ſous la coupole, & dans les chapelles du Val-de-Grace, & celui de l'Aſſomption, rue ſaint Honoré, à Paris, ſont faits de cette maniere. *Daviler.* (*D. J.*)

POINT DE PARTAGE, (*Hydr.*) eſt le baſſin où l'eau s'étant rendue, ſe diſtribue par pluſieurs conduites en différens endroits, tels que ſont les châteaux-d'eau ou baſſins de diſtribution. (*K*)

POINT DE SUJÉTION, (*Hydr.*) eſt le point déterminé d'où part un nivellement, & celui où il doit finir dans un nivellement en pente douce. Dans un autre nivellement, le *point de ſujétion* eſt la hauteur déterminée d'où l'on part, ou la hauteur du lieu où doit ſe rendre l'eau. (*K*)

POINT, *en terme de Brodeuſe*, c'eſt un compoſé de pluſieurs coups d'aiguille, leſquels diverſement combinés & arrangés repréſentent ſur un morceau de mouſſeline la figure qu'on veut. Tous ces différens tours & paſſages d'aiguilles forment un point qui prend le nom ou de l'objet naturel avec lequel il a quelque reſſemblance, ou du point de dentelle ſur lequel il a été fait. On dit point de tartelette, point de croix de chevalier, point de Saxe & d'Hongrie. Il eſt d'autant plus difficile de donner un dénombrement de tous les points de broderie, qu'ils changent comme la mode ; ainſi des recherches à cet égard feroient ſans utilité comme ſans ſuccès. Nous nous contenterons d'en donner un certain nombre qui ſervent de baſe à ceux qu'on a inventés & qu'on inventera. Que peut-on faire de mieux dans une matiere ſujette à tant de révolutions ?

POINT ALONGÉ, *en terme de Broderie au métier*, ſe fait avec de la ſoie plate ſur du ſatin, à-peu-près comme le point fendu, mais en y mettant la moitié moins de nuances. Ce point n'eſt guere d'uſage que pour les meubles.

POINT D'AMANDE, *en terme de Brodeuſe*, trois rayures en-haut & en-bas, huit fils entr'elles. On prend le premier de ces fils ſur l'aiguille, on continue d'un fil à l'autre juſqu'à huit. On recommence une autre amande à côté, à huit fils de la premiere. On remplit les intervalles du haut & du bas par d'autres amandes qui ſe font de même.

POINT D'ANGLETERRE BROCHÉ, *en terme de Brodeuſe*, eſt compoſé d'une rangée d'Angleterre uni, & une autre rangée qui n'en eſt différente que parce que l'on paſſe l'aiguille dans l'un des points latéraux de la premiere rangée, & que ce fil ainſi amené vers le milieu du trou forme une croix. *Voyez* ANGLETERRE UNI.

POINT D'ANGLETERRE UNI, *en terme de Brodeuſe*, ſe fait en-travers, en prenant cinq fils de long & cinq de travers, en paſſant l'aiguille deux fois ſur les cinq de travers & une ſeulement ſur ceux de long ; ainſi de même dans la ſeconde rangée, en obſervant de paſſer dans les trous latéraux de la premiere. Qand on a fait quatre rang de cette ſorte, & qu'on en fait deux autres

de point turc, cela s'appelle de l'*Angleterre rayé.* *Voyez* POINT TURC.

POINT D'ANNELET, *en terme de Brodeuse*, c'est un point monté sur six d'œillet de hauteur, en quarré. On passe l'aiguille au milieu du carreau; on tourne tout-autour dans les trous d'œillet, excepté vers les angles hauts & bas où l'on ne plante l'aiguille qu'à quatre fils loin d'eux.

POINT D'ARRÊTE DOUBLÉ, *en terme de Brodeuse*, se fait en comptant trois fils de travers & en prenant six sur l'aiguille, en portant d'abord l'aiguille en long & coupant cette portée précisément au milieu. Ce point est monté sur cinq de haut & rempli de trois mouches, deux à quatre fils en-travers, & de six tours d'aiguille; & la troisieme au milieu sur douze fils de travers, & de seize tours d'aiguille.

POINT A CARREAUX, se monte sur quatre de long & quatre de travers, ensuite on croise ce point en passant par le même trou & sur la même rayure. On fait une seconde rayure à quatre fils de la premiere; puis une troisieme en-travers sur les premieres, qui représente en effet un carreau.

POINT DE CROIX DE CHEVALIER, est monté sur quatre de tous côtés, deux points de hauteur, ou point riche. *Voyez* POINT RICHE. Vous descendez de côté & plus bas à droit, en faisant encore un point riche; de-là vous passez l'aiguille dans le trou du point de l'autre angle, vous la ramenez dans celui de l'angle vis-à-vis, vous la portez dessus, vous la repassez dessous par le trou qu'à laissé le point riche fait sous la croix.

POINT D'ESPRIT, se monte sur cinq fils de long & cinq de travers, en laissant à chaque fois deux fils qui font une croix. Les cinq fils, en tous sens, sont embrassés d'un point noué.

POINT A GERBE, *en terme de Brodeuse*, se monte sur quatre faces. On passe l'aiguille à fil double pour les remplir de trous-en-trous par en-haut, & toujours dans le même en-bas, ce qui forme la gerbe.

POINT D'HONGRIE, *en terme de Brodeuse*, font trois rayures sans intervalles. On fait au-dessous de la troisieme une espece de piqué qui commence par quatre fils sur l'aiguille en descendant, puis cinq, puis six, ainsi des autres en remontant, ensorte qu'il y ait toujours un fil de long entr'eux par en-haut, ce qui forme le triangle. On recommence sur la même ligne; & la place qui reste entre deux triangles en-haut, en-bas, se remplit par d'autres de la même façon.

POINT DE LENTILLE, *en terme de Brodeuse*, se fait sur quatre fils embrassés en long, à quatre fils l'un de l'autre, & autant entre les deux rayures. De façon qu'au premier tour il y a quatre fils embrassés & quatre qui ne le sont pas. Les uns & les autres vis-à-vis de ceux qui sont ou embrassés ou vides. Ces derniers sont embrassés au second tour par une troisieme rangée en travers; ceux qui se trouvent en ce sens le sont de même, ce qui forme une lentille assez semblable au légume de ce nom.

POINT DE MARLY, *en terme de Brodeuse*, se monte sur quatre fils de long & quatre de travers, en revenant une seconde fois sur les rayures pour croiser le point; ces rayures sont près l'une de l'autre sans intervale.

POINT DE MIGNONETTE, *en terme de Brodeuse en mousseline*, représente un carreau parfait, & se forme en comptant trois fils de travers, & en en prenant huit après sur l'aiguille; ensorte néanmoins qu'il y ait de gauche à droite toujours quatre fils de longueur entre les points, parce qu'on laisse tant à droit qu'à gauche deux fils de côté. La seconde rangée se fait de même, & se commence trois fils au-dessous de la premiere. Ensuite au milieu du carreau composé de huit fils on en met quatre sur l'aiguille en travers & quatre au long, & on en fait un point riche. Prenant de l'autre côté deux fils de derriere l'aiguille & deux devant, ce qui forme les quatre dont ce point est fait. *Voyez* POINT RICHE; ainsi des autres rangées. Ces rangées, dans quelque point que ce soit, se font toujours de bas en-haut.

POINT MORDU, *en terme de Brodeur au métier*, ce sont d'assez grands points dont le second mord sur le premier; ainsi du reste.

POINT DE MOUSSELINE, *en terme de Brodeuse*, se fait en-travers. On prend cinq

fils de longueur, à côté desquels en passant l'aiguille pour en aller prendre cinq autres de travers, on en laisse deux de même sens. La seconde rangée se fait comme la premiere, en passant l'aiguille sur une branche de celle-ci vis-à-vis des deux fils qu'on a laissés, ce qui répété dans cette seconde rangée forme un petit cercle à quatre rayons en croix.

POINT DE MOUSSELINE RAYÉE, *en terme de Brodeuse*, s'appelle ainsi, parce qu'il est composé d'une rangée ou raie de points d'Angleterre unis, & d'une autre de points de mousseline unis. *Voyez* POINT D'ANGLETERRE UNI & POINT DE MOUSSELINE. On laisse toujours entre chaque raie neuf fils de distance.

POINT D'ŒILLET, *en terme de Brodeuse*, se monte sur six points de hauteur en tout sens, quatre fils de long sur l'aiguille, & deux en-travers ; le carreau formé, on passe l'aiguille du centre dans tous les trous de point de la circonférence, ce qui fait autant de rayons que de points.

POINT PLAQUÉ, *en terme de Brodeur au métier*, ce sont trois couleurs mal nuées dont les passages mal ménagés produisent des fleurs baroques, ou qu'on suppose étrangeres.

POINT DE QUADRILLE, *en terme de Brodeuse :* prenez quatre fils en long & autant en travers sur l'aiguille ; ce qui se répétant en descendant, forme un quarré oblong. Ce point se monte sur quatre points de hauteur qui achevent la figure.

POINT RICHE, *en terme de Brodeuse en mousseline*, c'est un ouvrage qui se fait en poussant l'aiguille sous quatre fils en long & quatre fils en travers de droite à gauche, & de gauche à droite. Ce point représente une espece d'échelle. Il se fait de plusieurs rangées à côté l'une de l'autre. La seconde se forme en passant l'aiguille sous les quatre points de travers de la premiere, en prenant deux fils du premier chaînon & deux du second ; ensorte que le second rang descend de deux fils plus bas que le second, ainsi des autres rangs.

POINT RICHE A CROIX, *en terme de Brodeuse ;* on prend huit fils à droite & huit fils à gauche, en laissant toujours un de ces fils pris derriere l'aiguille & un devant. La même chose répétée en montant ou descendant le long de la premiere rayure & vis-à-vis des points, & des deux fils laissés l'un derriere & l'autre devant l'aiguille, forme une croix dans le point riche. *Voyez cet article.*

POINT DE SAXE, *en terme de Brodeuse*, commence par un point de tartelette en travers. *Voyez* POINT DE TARTELETTE ; trois de hauteur, deux rayures en zig-zag, distantes de seize fils l'une de l'autre. Ces seize fils sont partagés en trois parties une de six, en-bas, une de quatre au milieu, & une de six en-haut. On prend celle de quatre sur l'aile, on continue en descendant d'un fil, & en montant de même, jusqu'à ce que les seize soient pris. On recommence en diminuant ce qui forme la pomme ; on fait ensuite quatre points sans hausser ni baisser, qui représentent la queue d'une pomme que l'on fait comme la premiere, ainsi du reste.

POINT DE GRAND SAXE, *en terme de Brodeuse ;* on fait des points d'œillet sur quatre fils en long & en travers. *Voyez* POINT D'ŒILLET. On met six de haut le carreau que ces points forment d'un trou de point d'œillet à un autre ; on jette un tour de fil à piquer, & commençant à l'angle de travers on finit par l'autre, & on remplit le carreau.

POINT DE TARTELETTE PETITE, *en terme de Brodeuse*, se fait sur quatre fils, & de quatre en quatre à deux faces seulement ; les deux points de ces faces sont un peu inclinés ; le troisieme s'applique près d'eux en arrondissant vers ses extrémités ; & le quatrieme en-dessous. Il se monte sur trois points en tous sens, & représente un carreau un peu alongé.

POINT DE TARTELETTE REMPLI ; monté sur huit points de hauteur formant un quarré rempli de points de petit tas : on part du point du milieu, par lequel on a fermé le carreau en point de tartelette, *voyez cet article*. On fait deux points riches du même sens, puis trois, puis deux, *voyez* POINT RICHE. Dans le second carreau on fait du point de mignonette, excepté qu'on ne prend que deux fils de travers. Le point de mignonnete se fait le long du

l'Eglise ne peut impofer. Le juge d'Eglise n'a pas le pouvoir de mettre à exécution fes fentences fur les biens temporels de ceux qu'il auroit condamnés, ni d'impofer des peines grieves, & qui aillent jufqu'à l'effufion du fang. *Dictionnaire de Droit* de Ferrerie.

Bras, (*Manege.*) fe dit de la partie de la jambe de devant, qui s'étend depuis le bas de l'épaule jufqu'au genou. On dit qu'un cheval plie bien le *bras*, pour dire qu'il plie bien la jambe, quoique le *bras* même ne plie point. Un cheval qui plie bien les *bras*, & leve le devant avec liberté, n'a plus befoin d'être mis entre deux piliers pour lui rendre le devant léger. Le *bras* pour être bien fait, doit être large, long, & charnu. (*V*)

Bras, (*Jardinage.*) eft un terme dont on fe fert en parlant des melons, des concombres, des citrouilles, pour exprimer les branches qu'ils pouffent. On diftingue les bons *bras* d'avec les mauvais, qui font veules, & qu'il faut fuprimer. Les bons melons ne viennent jamais que fur les bons *bras*. (*K*)

Bras, (*Marine.*) ce font des cordages amarrés au bout de la vergue, pour la mouvoir & gouverner felon le vent. La vergue d'artimon, outre les *bras*, a une corde appelée *ourfe*, à l'extrémité de la vergue.

Halez fur les bras, terme de commandement pour ordonner aux matelots de roidir ces cordages.

Tenir un bras, c'eft-à-dire haler & amarrer un de ces cordages nommés *bras*.

Bon bras, cela fe dit quand on braffe au vent, en forte que le vent ne foit pas au plus près.

Bras de revers, larguer le bras du vent ou de fervice.

Bras, les grands bras ou *bras de la grande vergue, fig.* 1, *n°.* 44.

Bras de la vergue de mifene, n°. 45.

Bras de la vergue du grand hunier, n°. 73.

Bras de la vergue du petit hunier, n°. 75.

Bras de vergue de foule, n°. 71. *Le cordage appelé* ourfe *ou* hource, *n°.* 43.

Bras de vergue de perroquet de foule, n°. 72.

Bras de la vergue du grand perroquet, n°. 74.

Bras de la vergue du perroquet de mifene, fig. 1. *n°.* 76.

Bras de la vergue de civadiere, n.° 46.

Bras de la vergue de perroquet de beaupré, n°. 77. (*Z*)

Bras, terme dont fe fervent les *Géographes*, pour dire une partie de mer ou de riviere refferrée entre des terres. *Voyez* Mer, Océan, Riviere.

L'Italie eft féparée de la Sicile par un *bras* de mer.

Le *bras* de Saint-Géorges dans la Méditerannée, eft l'ancien bofphore de Thrace, aujourd'hui le détroit des Dardanelles.

Bras *d'une ancre*, eft une des moitiés de la partie courbe, dite *croifée*. *Voyez* Ancre.

Bras *d'une balance*, font les deux parties du levier qui la forme, prife de part & d'autre du centre, & auxquelles on fufpend les poids. *V.* Balance. (*O*)

Bras, *en terme de Diamantaire*, n'eft autre chofe qu'une piece de bois d'environ deux piés de long, garnie de deux poignées, & montée fur une autre piece perpendiculaire qui tourne par en bas fur une crapaudine fcellée en terre, & par en haut au moyen d'un tourillon dans un collet qui l'embraffe.

Bras (*parties de la preffe en taille-douce.*) Ils font au nombre de quatre affemblés par une de leurs extrémités, dans les parties latérales des jumelles; leur autre extrémité porte fur des colonnes, qui font de même au nombre de quatre. *Voyez* Presse *d'Imprimerie en taille-douce.*

Bras, (*terme de Tourneur.*) ce font deux pieces de bois qui traverfent les poupées du tour un peu au deffous des pointes, & qui fervent à foutenir la barre fur laquelle l'ouvrier appuie fes outils en travaillant. Ces *bras* s'avancent & reculent à la volonté de l'ouvrier, & felon que l'ouvrage le demande. *Voyez* Tour.

Bras de preffe, bras de force, pieces du métier à bas. *Voyez l'article* Bas.

* BRASIDÉES, f. m. pl. (*Hift. anc.*)

fêtes instituées en l'honneur de Brasidas, par les habitans d'Amphipolis, qui éleverent à ce chef fameux des Lacédémoniens, un superbe tombeau dans le milieu de leur ville. Nous ne savons rien de la maniere dont les *Brasidées* se célébroient.

BRASIER, s. m. (*Hist. anc.*) les maisons des habitans de la Grece & de l'Italie n'avoient point d'autres cheminées que celle de la cuisine. Si l'on vouloit répandre de la chaleur dans les appartemens, ou se chauffer pendant l'hiver, on avoit recours à des *brasiers*, dans lesquels on mettoit des charbons allumés ; & comme ils avoient la même forme que ceux sur lesquels on allumoit le feu sacré dans les temples, & qu'ils posoient de même sur trois piés placés en triangle, on donnoit indistinctement le nom de *trépieds* aux uns & aux autres. On en fabriquoit de tous les métaux; mais on employoit le bronze par préférence ; & les plus grands artistes y faisoient éclater leur savoir. Les auteurs anciens en ont décrit un grand nombre, & les fouilles d'Herculanum ont redonné le jour à plusieurs. (+)

* BRASILLER, v. n. (*Marine.*) il se dit des feux & de la lumiere que jette la mer pendant la nuit. La mer *brasille* beaucoup le long des flancs d'un vaisseau qui vogue à pleines voiles.

BRASLAW *ou* BRACKLAW, (*Géogr.*) ville & palatinat, ou province de la petite Russie, sur les frontieres de la Tartarie ; la ville est située sur la riviere de Bog. *Long.* 47. 15. *lat.* 48. 49.

BRASLAW, *ou* BRATISLAW, (*Géogr.*) ville de Pologne, sur les frontieres du duché de Curlande, sur un petit lac, à peu de distance & dans le palatinat de Wilna. *Long.* 44. 40. *lat.* 55. 45.

BRASLAW, (*Géogr.*) petite ville de la Valachie, près des frontieres de la Moldavie.

BRASSAGE, s. m. (*à la Monnoie.*) droit que le roi accorde aux directeurs de la monnoie sur chaque marc d'or, d'argent, & de billon, mis en œuvre & fabriqué. Ce droit est de cinq sous pour l'or & pour l'argent, & de six sous pour le billon.

Autrefois le directeur (que l'on appeloit *maître*) prenoit trois livres par marc d'or, & dix-huit sous par marc d'argent, dont la moitié étoit employée au déchet de fonte, charbon, frais, *&c.* & l'autre moitié au paiement des ouvriers.

* BRASSARD, s. m. instrument de bois dont on se sert pour jouer au ballon : c'est une douille de bois de chêne assez mince, de la longueur de l'avant-bras qu'on y fait entrer à force avec des mouchoirs, serviettes, ou autres linges. On peut avec le bras ainsi armé, recevoir le ballon & le frapper si fort que l'on veut sans se blesser. La surface du *brassard* est taillée en grosses dents, afin que le coup ne glisse pas sur le ballon.

Les anciens à qui le jeu de ballon n'étoit pas inconnu, ont eu aussi leurs *brassards*, mais ils n'étoient pas de bois ; c'étoient des courroies d'un cuir fort, dont ils faisoient plusieurs tours sur leur bras.

* BRASSARD *de Verrier* : ces *brassards* sont faits de deux vieux chapeaux passés l'un dans l'autre. On en ôte le dessus, & l'on en couvre le bras droit jusqu'au coude. Ils servent à soutenir le manche des pelles, quand il est trop chaud, lorsqu'on transporte avec ces pelles de la matiere, des arches à recuire, dans le pot.

BRASSAW, *ou* GRONSTAT, (*Géogr.*) ville forte de Transilvanie. *Long.* 44. 10. *lat.* 46. 30. Les uns la prennent pour la *Prætoria Augusta* de Ptolomée, & d'autres la nomment *Corona* & *Stephænopolis.*

BRASSE, s. f. La *Marine* a trois sortes de *brasses* ; la grande *brasse*, dont on se sert pour les vaisseaux de guerre est de six piés; la moyenne, qui est celle des vaisseaux marchands, est de cinq piés & demi; & la petite n'est que de cinq piés ; elle n'est en usage que parmi les patrons de barques & autres petits bâtimens qui servent à la pêche.

Tous les cordages se mesurent par *brasses*. Les cables des plus grands vaisseaux ont 120 *brasses* ou 720 piés. Le roi entretient dans ses ports un officier nommé *maître d'équipage*, dont la principale fonction est de couper les manœuvres suivant le rang des vaisseaux, c'est-à-dire de don-

ner aux cordages la longueur qui leur convient à chacun. (*Z*)

Brasse, (*Commerce.*) mesure de la longueur des deux bras étendus, & qui est ordinairement de cinq piés. M. Savari la fait de six piés de roi, & équivalente à la toise. *Voyez* Toise.

Brasse, est aussi une espece d'aune ou de mesure de longueur, qui sert à mesurer les draps, toiles, rubans & autres pareilles marchandises.

On s'en sert dans presque toute l'Italie: mais sa mesure varie suivant les lieux. A Venise la *brasse* contient un pié trois pouces trois lignes, qui font huit quinziemes de l'aune de Paris, & ainsi quinze *brasses* de Venise font huit aunes de Paris.

La *brasse* de Bologne, Modene, Mantoue, est semblable à celle de Venise.

A Luques la *brasse* est d'un pié neuf pouces dix lignes, ce qui fait demi-aune de Paris: à Florence elle contient un pié neuf pouces quatre lignes, qui font quarante-neuf centiemes d'aune de Paris, & par conséquent un peu moins d'une demi-aune.

A Milan la *brasse* pour mesurer les soies, n'est pas la même que celle avec laquelle on mesure les draps de laine: la premiere ne contenant qu'un pié sept pouces quatre lignes, & la seconde deux piés onze lignes.

A Bergame la *brasse* contient un pié sept pouces six lignes qui font cinq neuviemes d'aune de Paris; ainsi neuf aunes de Bergame n'en font que cinq de Paris.

Brasse, se dit aussi de la chose mesurée avec la *brasse*; une *brasse de drap*, une *brasse de corde*. (*G*)

BRASSÉE de Soie, (*terme de Fabrique des étoffes en soie.*) La *brassée de soie* est composée d'autant de brins de soie qu'il y a de rochets à la cantre. Le terme de *brassée* n'est en usage que pour l'ourdissage des chaînes: mais on se sert partout du terme de *portée*. La *portée* ordinaire est de quatre-vingt fils.

BRASSEIER, BRASSER, BRACHER, v. neut. en *Marine*, c'est faire la manœuvre des *bras*, & gouverner les vergues avec ces cordages. *Voyez* Bras (*Z*)

BRASSER, v. n. il se dit proprement de la manœuvre des *brasseurs* ou fabricateurs de biere, dont le principal travail est des bras. *Voyez* Brasserie.

Le verbe *brasser* a passé delà dans plusieurs autres arts.

Brasser *les vergues*, (*Marine.*) c'est mettre les vergues horisontalement de l'avant en arriere, en maniant les manœuvres.

Brasser *les voiles sur le mat*, c'est-à-dire manœuvrer les voiles de telle maniere que le vent se mette dessus, au lieu d'être dedans: ce qui est aussi *brasser à contre*, terme usité pour la misene.

Brasse au vent, terme de commandement pour faire manœuvrer les vergues du côté d'où vient le vent. *Brasse au vent* tout court, se dit pour faire manœuvrer, en sorte que le vent ne soit pas au plus près. *Brasse au plus près du vent*, pour qu'il soit au plus près. *Brasse sous le vent*, c'est pour faire manœuvrer les vergues du côté opposé à celui du vent. *Brasse à l'autre bord*, pour faire brasser les vergues à l'autre bord. *Brasse à porter*, *brasse à servir*; c'est pour faire *brasser* les vergues, en sorte que le vent donne dans les voiles. *Brasser à contre*, c'est-à-dire *brasser* les bras du vent, & faire que le vent donne sur les voiles; cela se pratique ordinairement lorsqu'on veut le mettre sur la voile de misene. C'est dans ce sens qu'on dit, *brasse la misene à contre*. (*Z*)

Brasser, (*à la Monnoie.*) verbe qui marque l'action de remuer le métal lorsqu'il a acquis l'état de fluidité. L'or ne se *brasse* point de même que l'argent & le billon. *Voyez* Brassoir.

* Brasser, *terme de Pêcheur*, c'est agiter & troubler l'eau avec la bouloire, pour faire sortir le poisson & le conduire dans les filets.

* Brasser, *en terme de Tannerie*, c'est remuer les cuirs, les agiter, & retourner pendant un certain temps dans une cuve remplie de tan & d'eau chaude, pour le rougir. *Voyez* Tanner.

* BRASSERIE, subst. fém. atelier qui contient les cuves, chaudieres, moulins, & tous les autres instrumens, agrêts & commodités nécessaires pour faire la biere. La

biere eſt une boiſſon fort ancienne. *Voyez* BIERE.

Quelque origine qu'on donne à la biere, que ce ſoit Cérès ou Oſiris qui en aient été les inventeurs, ſon uſage eſt très-ancien, & il y a lieu de croire que les peuples privés de la vigne chercherent dans la préparation des grains une boiſſon qui tînt lieu de vin, & qu'ils en tirerent la biere. L'hiſtoire nous apprend que cette liqueur a paſſé de l'Egypte dans tous les autres pays du monde ; qu'elle fut d'abord connue ſous le nom de *boiſſon Péluſienne*, du nom de *Péluſe*, ville près de l'embouchure du Nil, où l'on faiſoit la meilleure biere. Du temps de Strabon, cette boiſſon étoit commune dans les Provinces du Nord ; en Flandre & en Angleterre. Elle paſſa même chez les Grecs, au rapport d'*Ariſtote* & de *Théophraſte*, quoiqu'ils euſſent des vins excellens ; & du temps de *Polybe*, les Eſpagnols en faiſoient auſſi uſage.

La biere eſt une liqueur ſpiritueuſe qu'on peut faire avec toutes graines farineuſes, mais pour laquelle on préfere communément l'orge : c'eſt, à proprement parler, un vin de grain. En France, & particuliérement à Paris, on n'y emploie que l'orge : certains braſſeurs y mêlent ſeulement un peu de blé, & d'autres un peu d'avoine.

Une braſſerie forme un bâtiment très-conſidérable : le nombre des agrêts ne l'eſt pas moins ; les principaux ſont le *germoir*, la *touraille*, le *moulin*, les *cuves*, les *chaudieres*, &c.

Pour braſſer ſuivant notre façon de Paris, il faut avoir de bonne orge, que l'on met tremper plus ou moins de temps dans l'eau, ſuivant la dureté ou la ſéchereſſe du grain : ordinairement on la laiſſe tremper l'eſpace de trente à quarante heures. Quand elle cede facilement à la preſſion en la ſerrant entre les doigts, on la retire de la cuve où elle a trempé, & on la tranſporte dans le *germoir*.

Il y a deux eſpeces de germoirs : les uns ſont de grandes caves voûtées ; on les regarde comme les meilleurs : les autres ne ſont que de grandes ſalles au rèz-de-chauſſée.

Le grain reſte dans le germoir, en tas ou en mottes, communément vingt-quatre heures, au bout du quel temps on le *met en couche* ; c'eſt-à-dire qu'on étend les mottes, ou tas, & qu'on les réduit à la hauteur de huit à neuf pouces d'épaiſſeur, plus ou moins, ſelon que le germoir eſt plus ou moins échauffé. Quand on voit le germe pointer hors du corps du grain, pour lors il faut *rompre*, c'eſt-à-dire, remuer la couche de grain avec une pelle, jeter le grain d'une place dans une autre, & le remettre en couche comme auparavant, en donnant cependant moins de hauteur à la couche.

Au bout de quinze ou ſeize heures, on redonne encore un coup de pelle au grain, en obſervant de l'éventer plus que la premiere fois, ce qui s'appelle *donner le ſecond coup de pelle*. On finit le ſecond coup de pelle par remettre le grain en couche ; & après qu'il y a reſté encore quinze ou ſeize heures, il eſt dans la diſpoſition convenable pour paſſer ſur la *touraille*.

La touraille eſt une des portions principales d'une braſſerie. Sa partie ſupérieure a la forme d'une pyramide équilatérale, creuſe, dont le ſommet ſeroit tronqué, & la baſe en haut. Le corps ou les faces ſont compoſées de pieces de bois aſſemblées, & revêtues en dedans d'une maçonnerie de brique, faite ſur un latis tel que celui des plafonds ; &, pour préſerver les bois, d'un incendie preſque inévitable, la maçonnerie de brique eſt enduite de bonnes couches de plâtre. Il y a à une des faces de la pyramide de la touraille, une porte pour pouvoir y entrer, en cas de beſoin. La baſe de cette pyramide renverſée eſt un plancher fait de tringles de bois de trois pouces d'équarriſſage. On étend ſur ces tringles de bois une grande toile de crin que l'on nomme la *haire*. Sous le corps de la touraille, en eſt un autre de maçonnerie, dans l'intérieur duquel eſt conſtruit le fourneau de la touraille.

Le grain au ſortir du germoir, ſe charge ſur le plancher de la touraille : on l'y étend en forme de couche d'environ cinq à ſix pouces d'épaiſſeur, & on fait du feu dans le fourneau, juſqu'à ce qu'on s'aperçoive que la grande humidité que le grain a

prise dans le mouillage commence à sortir ; pour lors, on remue le grain, en jetant celui qui est sur une moitié du plancher, sur l'autre moitié. Cela fait, on étend le tout, & l'on en reforme une seconde couche sur toute la superficie de la touraille : cette premiere manœuvre s'appelle *retourner la touraille pour la premiere fois*. Après que la touraille a été retournée, on ranime de nouveau le feu du fourneau, & on le continue jusqu'à ce qu'il soit temps de la retourner pour la seconde fois, ce qu'on appelle *rebrouiller la touraille*. Dans cette manœuvre, on ne jette point le grain l'un sur l'autre, comme on a retourné ; on le prend seulement avec la pelle, & on le retourne sens dessus dessous, pelletée à pelletée.

On laisse la touraille rebrouillée dans le même état & sans feu pendant quelques heures : après quoi, on ôte le grain de dessus la touraille pour le cribler au crible de fer, afin d'en séparer la poussiere & les *touraillons*, c'est-à-dire, les ordures qu'il a pu ramasser dans la touraille. On porte après cette opération le grain au moulin ; mais il est à propos de le laisser reposer auparavant pendant quelques jours.

Le grain étant réduit en farine, on met cette farine dans la cuve ou chaudiere appelée communément *cuve matiere*. Sous la cuve matiere, il y en a une autre plus petite que l'on nomme *reverdoir*, & dans laquelle est équipée une pompe à *chapelet*, qu'on appelle *pombe à cabarer*. Cette pompe sert à enlever ce qui sort de la cuve matiere, & à le conduire (par le moyen d'une gouttiere qu'on lui aplique) dans les chaudieres, sur le bord desquelles cette gouttiere est appuyée de l'autre bout. On peut avoir plusieurs cuves matieres. Le fond de la cuve matiere est percé de plusieurs trous coniques, qui, lorsqu'on les débouche, laissent passer la liqueur dans le reverdoir ; ce fond de la cuve matiere s'appelle *faux-fond*.

Après qu'on a tiré de l'eau du puits, & qu'on en a rempli les chaudieres ; on fait du feu dans les fourneaux sur lesquels elles sont placées, jusqu'à ce que l'eau soit assez chaude pour *jeter trempe :* on appelle *jeter trempe*, vider l'eau de la chaudiere dans les *bacs à jeter*. Les bacs à jeter sont des especes de réservoirs qui sont placés sur les chaudieres, & qui sont faits pour recevoir tout ce qui en sort, soit eau, soit biere : mais les liqueurs ne sont que passer dessus, & n'y restent jamais ; aussi sont-ils plus petits que les *bacs de décharge*, qui sont destinés à recevoir la biere lorsqu'elle est faite.

On jette trempe avec un instrument qu'on appelle *jet*. C'est un grand chauderon de cuivre fait exprès & emmanché d'un long morceau de bois, au bout duquel il y a un contrepoids qui allege le fardeau du jet & de l'eau qu'il contient, & facilite son mouvement. On plonge le jet dans la chaudiere, & lorsqu'il est plein, on le vide dans les bacs à jeter.

On doit observer que, tandis qu'on jete l'eau hors de la chaudiere, il faut tirer le feu de dessous, sans quoi, la chaudiere se vidant & restant à sec, & le feu continuant dans le fourneau, elle risqueroit beaucoup d'être brûlée.

L'eau est conduite des chaudieres par les bacs dans la cuve matiere, par le moyen d'une gouttiere qui porte d'un bout à l'endroit où le bac à jeter est percé, & de l'autre sur les bords de la cuve matiere ; mais la maniere dont elle est portée est très-ingénieuse. La gouttiere, ou plutôt son ouverture, correspond à celle de la pompe à jeter, dont nous avons parlé ; l'eau, au sortir de la gouttiere, tombe dans la pompe à jeter, la pompe à jeter la transmet jusqu'au fond plein de la cuve matiere. L'intervalle compris entre le fond plein & le faux-fond, se remplit d'eau ; quand il est plein, alors l'eau des chaudieres qui continue de descendre par la pompe à jeter, force celle qui est contenue entre les deux fonds, à sortir par les trous du faux-fond : cet effort est considérable, & la farine qui couvre le faux-fond en est enlevée par l'effort de l'eau jaillissante par des trous, jusqu'au niveau des bords de la cuve. Cinq on six garçons brasseurs, armés chacun d'un *fourquet* (c'est une espece de pelle de fer ou de cuivre, percée dans son milieu de deux grands yeux longitudinaux,) écartent la

farine, jufqu'à ce qu'ils aient atteint l'eau qui l'enleve en maffe. Auffi-tôt qu'ils l'ont atteinte, ils agitent la farine, ils la mêlent avec l'eau, & ils ne négligent rien pour la bien délayer, du moins en gros. A cette manœuvre, ils en font fuccéder une autre; ils quittent le fourquet, ils prennent la *vague* (c'eft un long inftrument de bois terminé par trois fourchons, traverfés tous trois horifontalement par trois ou quatre chevilles;) ils plongent la vague dans la cuve, & agitent fortement l'eau & la farine avec cet inftrument; dès cet inftant, le mélange d'eau & de farine contenu dans la cuve matiere, s'appelle le *fardeau*, & la derniere manœuvre s'appelle *vaguer*. On ne difcontinue ce dernier exercice que quand la farine eft délayée le plus parfaitement qu'on peut.

Le fardeau refte dans cet état une heure ou environ, pendant laquelle toute la farine fe précipite & fe repofe fur le faux-fond. La liqueur qu'on appelle pour-lors les *métiers*, demeure au deffus. Au bout d'une heure les métiers étant éclaircis, on donne *avoi* en levant une *tape* de bois qui traverfe le faux-fond, & ferme un trou pratiqué dans le fond de la cuve. La tape de bois étant levée, la liqueur paffe dans le reverdoir, c'eft-à-dire, dans l'efpace qui eft compris entre les deux fonds. Pour celle qui eft fur le fardeau, lorfque l'efpace compris entre le fond & le faux-fond eft vide, elle fe filtre à travers le fardeau, & acheve de fe charger du fuc contenu dans cette farine. Tandis que les métiers s'éclairciffent, on remplit une des chaudieres avec de l'eau nouvelle jufqu'à une certaine hauteur; on met fur cette eau une partie des premiers métiers, & l'on acheve de remplir la chaudiere. Pour la feconde trempe, on fait de nouveau feu fous la chaudiere, & on l'entretient jufqu'à ce qu'elle commence à bouillir: le refte des métiers eft dépofé dans une autre chaudiere. On obferve la même manœuvre dans cette feconde trempe, que dans la premiere.

Lorfque la matiere de la feconde trempe, ou l'eau mêlée avec les premiers métiers, commence à bouillir, on jette cette feconde trempe comme la premiere avec la gouttiere, & par la pompe à jeter trempe: on délaie avec le fourquet, on agite avec la vague, & on laiffe encore repofer le fardeau environ une heure: au bout de cette heure, on donne avoi, & on reçoit la liqueur dans le reverdoir, comme à la premiere fois. C'eft alors qu'on met la quantité convenable de houblon: on fait du feu fous la chaudiere, & le tout cuit enfemble. La quantité de houblon varie felon fa force & felon celle de la biere. On peut cependant affurer qu'il en faut depuis trois jufqu'à quatre livres par piece, & conféquemment une foixantaine de livres fur un baffin de treize & quatorze pieces. Il n'y a point de préparation à lui donner.

On doit à la vertu du houblon la falubrité de la biere, fon meilleur goût, de ce que n'ayant pas les défauts de celle des anciens, elle eft moins vifqueufe, moins fujette à s'aigrir & à fe gâter, plus amie de l'eftomac, plus propre à la digeftion, plus forte, plus vineufe & plus apéritive.

En Angleterre, on fait beaucoup d'ufage d'une efpece de biere douce dans laquelle on ne met point de houblon, & qu'on nomme *aile*; à la place, on y met des ingrédiens âcres & piquans, qui excitent une grande fermentation, qui la rendent jaunâtre, claire, tranfparente & fort piquante; cette biere, qui prend au nez, & qui eft apéritive & d'un goût agréable, eft la même que celle que nos braffeurs François nomment *métiers*, qu'ils font également fans houblon, après avoir diffous de la farine dans de l'eau chaude, qu'on fait enfuite bouillir, & dont on a, fans autre préparation, de la biere qui eft douce, qui paroît même fucrée jufqu'à la fadeur, mais qui ne fe conferve pas.

Le grain & le houblon ne font pas les feuls ingrédiens qu'on faffe entrer dans la biere; il y en a qui y ajoutent la coriandre, foit en grains, foit moulue.

Nous avons vu que, pour faire la biere, avant de réduire le grain en farine, on le trempoit dans l'eau, on le faifoit germer, & enfuite fécher & torréfier légérement. Toutes ces préparations font néceffaires pour que l'eau qui fe charge des principes

de cette farine, puiſſe ſubir une bonne fermentation, & ſe changer en une liqueur vineuſe. Si le grain, avant d'être réduit en farine, n'avoit point ſubi ces préparations la farine rendroit l'eau, dans laquelle on la met, mucilagineuſe, collante, & la fermentation ne pourroit ſe faire que très-imparfaitement. La germination & la torréfaction diviſent, atténuent la matiere mucilagineuſe, ſans lui rien ôter de ſa diſpoſition à fermenter; la germination change même cette matiere en un ſuc un peu ſucré, comme il eſt aiſé de s'en aſſurer en mâchant des graines qui commencent à germer. *Voyez le Dictionnaire de Chimie.*

La cuiſſon de la biere rouge & de la biere blanche eſt différente: mais, pour le reſte, la façon eſt la même pour l'une que pour l'autre, ſi ce n'eſt que l'on fait beaucoup plus ſécher le grain à la touraille pour la biere rouge, que pour la blanche. La cuiſſon de la biere rouge eſt beaucoup plus conſidérable que celle de la blanche. Celle de la biere blanche ſe fait en trois ou quatre heures, ſuivant la capacité des chaudieres, & celle de la rouge en demande juſqu'à trente & quarante. Lorſque la biere eſt ſuffiſamment cuite on vide les chaudieres avec le jet.

On ne peut rien dire de poſitif ſur le degré de tiédeur ou de chaleur que doit avoir la biere pour la *mettre en levain.* Lorſqu'elle eſt prête à être miſe en levain, on fait couler de la *levure* dans la cuve qu'on appelle *cuve guilloire*, par le moyen des robinets qui y ſont adaptés. La levure n'eſt autre choſe qu'une eſpece d'écume qui s'éleve ſur la biere, & ſort des tonneaux dans leſquels on la met après ſa cuiſſon, & où elle continue à fermenter pendant quelque temps. Comme cette levure ſert de levain pour faire fermenter la biere dans les chaudieres, on peut dire qu'elle eſt en quelque ſorte la cauſe & l'effet de la fermentation. Lorſque la levure a été miſe dans la quantité de biere que l'on a fait paſſer des bacs à décharger dans la cuve guilloire, on a ce qu'on appelle le *pié de levain* : on ferme les robinets, & on laiſſe le pié de levain environ une heure ou deux dans cet état; pendant ce temps le principe de la fermentation s'établit. Quand toute la biere a paſſé des bacs à décharger dans la cuve guilloire, la fermentation continue; elle augmente juſqu'à un certain point de force ou de maturité auquel on peut entonner la biere dans des tonneaux rangés à côté les uns des autres ſur des chantiers, ſous leſquels ſont des baquets. C'eſt dans ces vaiſſeaux que tombe la levure au ſortir des tonneaux. Lorſque la fermentation ſe ralentit, on *pure le baquet*, c'eſt-à-dire qu'on en tire la biere provenue de la fonte des mouſſes, & on en remplit les tonneaux; mais, comme le produit des baquets ne ſuffit pas pour le rempliſſage, on a recours à de la biere du même braſſin miſe en réſerve pour cet effet. Les tonneaux ainſi remplis recommencent à fermenter: on les remplit à pluſieurs repriſes, & ce n'eſt que vingt-quatre heures après le dernier rempliſſage que la biere peut être bondonnée: car ſi on ſe hâtoit de bondonner, la fermentation n'étant pas achevée, on expoſeroit les pieces à s'entr'ouvrir en quelque endroit. On colle la biere, ainſi que le vin, avec de la colle de poiſſon. *Voyez* CABARETIER.

En Hollande, on braſſe, non ſeulement avec l'orge appelée *ſoucrillon*, mais encore avec le blé & l'avoine. Les braſſeurs Hollandois qui tirent de la biere de chacun de ces trois grains, ont trois différentes ſortes de biere. En Allemagne, où la biere ne laiſſe pas d'être fort commune, elle ſe fait auſſi avec l'orge, on y emploie quelquefois l'*eſpiotte*, grain qui reſſemble aſſez au ſeigle, excepté qu'il eſt plus court & plus plat.

En Angleterre, où la biere eſt très-commune, on la fait avec l'orge, le blé & l'avoine.

Ce ſeroit fort inutilement qu'on ſe donneroit beaucoup de peine pour faire de bonne biere, ſi l'on ignoroit les moyens de la conſerver dans ſon état de bonté; & de l'éclaircir, lorſque trop de vétuſté l'a rendue trouble, & de lui rendre ſon premier goût lorſqu'elle a tourné.

Lorſque la biere monte trop promptement, que ſa fermentation eſt trop violente, ſon écume qui s'extravaſe, entraîne

& diffipe tous les fels volatils & les parties les plus onctueufes qui font propres à conferver fa perfection. Lorfque la fermentation eft trop longue, elle devient aigrelette ; quand elle ne fermente pas affez, elle a un goût de verdeur : c'eft pourquoi il ne faut pas moins éviter de braffer dans les grands froids, que pendant les grandes chaleurs ; & c'eft par la même raifon qu'on a foin de l'entonner dans des vaiffeaux bien propres & bien bouchés avec des bouchons enduits de terre glaife, pour la conferver pendant des années entieres. Il y a même des braffeurs qui, pour la garder plus longtemps, y mettent des poignées de têtes d'abfinthe, du houblon nouveau, de la craie, du froment choifi, du fuif, ou des œufs, dont les coquilles fe diffolvent & fe confomment totalement, pendant que les jaunes & les blancs, enveloppés dans leurs pellicules, s'y confervent entiers.

Quelque bonne que foit la biere la plus vieille, elle ne fatisfait ni le goût ni les yeux, lorfqu'elle n'a plus ce clair-fin qui plaît & qui excite à la boire.

Pour précipiter les parties les plus groffieres qui troublent cette liqueur, on fe fert ordinairement d'une infufion d'hyfope mêlée avec le fel de tartre : on y emploie encore la décoction de noix de galle, les blancs d'œufs, la colle de poiffon, la gomme arabique, &c.

La premiere préparation fe fait avec fix livres d'hyfope feche & bien nettoyée de fes côtes, fur lefquelles on verfe vingt livres d'eau bouillante, & trois onces de fel de tartre : dès que le fel eft fondu, on met infufer le tout pendant quelques heures fur un feu modéré, & fans le faire bouillir. Lorfque cette infufion eft repofée & clarifiée, on la conferve dans des vaiffeaux bien bouchés pour s'en fervir au befoin.

Sur trois livres de noix de galle, on met quatre onces de potaffe dans une quantité d'eau fuffifante pour que la décoction rende le poids de douze livres net, après une ébullition de trois heures ; on y ajoute deux pintes d'eau-de-vie, lorfqu'elle eft refroidie : on la conferve enfuite comme l'infufion de l'hyfope : & on met cinq onces d'infufion ou de décoction pour chaque demi-piece de biere.

Les blancs d'œufs fe préparent de la même façon que pour clarifier le vin, comme nous l'avons dit plus haut.

Quand cette liqueur eft devenue ce qu'on appelle *longue biere*, c'eft-à-dire, lorfqu'elle eft aigrelette, débile & tournée, le meilleur remede qu'on puiffe employer pour la remettre, eft le vin de *drèche* ou d'orge préparée, mêlé avec de l'eau-de-vie. *Voyez* DRÊCHE.

On fe fert encore d'autres ingrédiens pour le même effet ; mais, quelque bien qu'on rétabliffe la biere tournée, elle n'eft jamais auffi bonne que celle qui n'a pas eu befoin de tous ces fecours.

Les Chinois font une efpece de biere avec de l'orge ou du froment, qu'ils nomment *tarafun*, qu'ils font germer & moudre groffiérement. Pour cet effet, ils mettent une certaine quantité de cette farine dans une cuve, où ils l'humectent foiblement avec de l'eau chaude, couvrent cette cuve avec foin pendant quelque temps, l'ouvrent enfuite pour y verfer de nouvelle eau bouillante, & remuer le tout pour que la farine s'imbibe plus facilement ; après cette opération, ils recouvrent la cuve ; quelque temps après, ils agitent tout ce qui eft dedans, & verfent d'autre eau bouillante ; jufqu'à ce qu'elle furnage & ait pris un fort extrait du *mafle* ou grain germé ; ce qu'ils reconnoiffent l'orfqu'elle eft fortement colorée, qu'elle eft gluante & vifqueufe.

Lorfque cette liqueur a refroidi au point de devenir tiede, ils la verfent dans un vaiffeau plus étroit, & après y avoir mis un peu de *houblon Chinois*, ils l'enfouiffent dans la terre pour la laiffer fermenter. Le houblon Chinois eft un houblon préparé qui porte fon levain avec lui, & qui excite la fermentation.

Dès que la fermentation a ceffé, & que la liqueur commence à s'affaiffer, ils en rempliffent des facs de groffe toile qu'ils mettent fous un preffoir. La liqueur en étant extraite, ils la verfent dans des tonneaux qu'ils bouchent avec foin, & qu'ils defcendent tout de fuite dans une cave.

Cette efpece de biere eft très-bonne, lorfqu'elle eft faite proprement & avec foin.

concurrence des fruits fondans que cette saison nous accorde ; d'ailleurs elles ne se gardent que peu de jours. Il faut donc se contenter d'un petit nombre d'individus des meilleures especes. C'est tout ce qu'on peut dire sur ce sujet qui occupe une grande partie du livre de la Quintynie. Chacun admettra dans cette proportion un plus grand nombre d'especes de chaque saison, selon l'étendue de son terrain & le goût qu'il pourra avoir pour la variété.

Mais ce que nous dirons, au *mot* POMMIER, pour les pommes, est encore vrai pour les poires : le mérite de chaque espece est différemment apprécié selon les goûts ; & leur qualité dépend infiniment du sol & du climat. Voilà pourquoi l'on a dans les provinces des especes qu'on y affectionne particuliérement ; & qui perdent de leur réputation dès qu'elles se répandent.

Le genre du poirier ne paroît pas renfermer des especes dont les caracteres soient tels que les botanistes y aient quelque égard. L'impériale est le seul poirier qu'on pourroit prendre pour une espece particuliere ; mais les feuilles, étant plutôt ondées que découpées, cette légere différence ne peut être regardée comme un carractere spécifique ; ainsi nous ne rapporterons pas les phrases latines que Tournefort s'est donné la peine de composer, & qui ne peuvent être d'aucune utilité : mais il n'est point d'arbre qui présente un aussi grand nombre de variétés. M. Duhamel du Monceau en rapporte jusqu'à cent dix-neuf ; & quoique dans ce nombre il s'en trouve beaucoup de médiocres, il y en a peut-être encore autant qui ne valent pas la peine d'être cultivées, & qu'on laisse dans les mauvais vergers des gens de campagne.

Il seroit difficile de charger cet article de la description de tous les poiriers qui se trouvent dans le *Traité* des arbres fruitiers ; nous les nommerons toutes, mais nous ne parlerons que des meilleures ; &, comme nous ne voulons pas donner notre goût comme une regle, nous renvoyons le lecteur à l'égard des autres, à l'ouvrage dont nous venons de parler, ainsi qu'aux autres livres de jardinage.

Catalogue des poires dans l'ordre de maturité.

Amiré-joannet.
Petit muscat.
Aurate.
Muscat-robert.
Muscat fleuri.
Madeleine.
Hâtivau.
Rousselet hâtif, ou poire de Chypre, ou perdriau.
Cuisse-madame.
Gros blanquet.
Gros blanquet rond.
Epargne.
Ognonnet.
Sapin.
Deux-têtes.
Bellessime d'été.
Bourdon musqué.
Blanquet à longue queue.
Petit blanquet.
Gros hâtivau.
Poire d'ange.
Poire sans peau.
Parfum d'août.
Chere-adame, ou chair-à-dame.
Fin-or d'été.
Epine-rose.
Salviati.
Orange musquée.
Orange rouge.
Robine.
Sanguinole.
Bon-chrétien d'été musqué.
Gros rousselet.
Poire d'œuf.
Cassolette.
Grise-bonne.
Muscat royal.
Jargonnelle.
Rousselet de Rheims.
Ah ! mon Dieu.
Fin-or de septembre.
Inconnue-chenau, ou fondante de Brest.
Epine d'été.
Poire-figue.
Bon-chrétien d'été, ou gracioli.
Orange tulipée.
Bergamote d'été.
Bergamote rouge.
Verte-longue.

Beuré.
Angleterre.
Doyenné.
Bezi de Montigni.
Bezi de la Motte.
Bergamote fuiffe.
Bergamote d'automne.
Bergamote cadette.
Jaloufie.
Franchipane.
Lanfac.
Vigne.
Paftorale.
Belleffime d'automne.
Meffire-jean.
Manfuette.
Rouffeline.
Bon-chrétien d'Efpagne.
Crafanne.
Bezi de caiffois.
Doyenné gris.
Merveille d'hiver.
Petit oin.
Epine d'hiver.
Louife-bonne.
Martin-fec.
Marquife.
Echafferi.
Ambrette.
Bezi de Chaumontel, ou beurré d'hiver.
Vitrier.
Bequêne.
Bezi d'héri.
Franc-réal.
Saint-Germain.
Virgouleufe.
Jardin.
Royale d'hiver.
Angleterre d'hiver.
Angélique de Bordeaux.
Saint-Auguftin.
Champ-riche.
Livre.
Tréfor.
Angélique de Rome.
Martin-fire.
Bergamote de pâques.
Colmar.
Belleffime d'hiver.
Tonneau.
Douville.
Trouvé de montagne.
Bon-chrétien d'hiver.
Orange d'hiver.
Rouffelet d'hiver.
Bergamote de Soulers.
Double-fleur.
Poire de prêtre.
Poire de Naples.
Chat-brûlé.
Mufcat-l'allemand.
Impériale.
Saint-pere.
Poire à Gobert.
Bergamote de Hollande.
Tarquin.
Sarrazin.

Cet ordre de maturité fera trouvé fouvent fautif; il le feroit moins s'il avoit été fait, en compenfant fept années confécutives; malgré cela, quand il feroit exact pour l'endroit où il auroit été fait, l'on verroit dans cet endroit même varier encore le temps de la maturité des fruits, fuivant les expofitions des fruitiers; & à l'égard des poires d'hiver, fuivant la température des lieux où on les dépoferoit: voici dans notre opinion les poires de chaque faifon qui méritent le plus d'occuper une place dans les bons jardins.

Poires d'été.

Amiré-joannet. Ce poirier fe greffe fur franc & fur coignaffier: le bourgeon eft gros, long, droit & tiqueté: le bouton très-petit, plat, appliqué fur la branche; fon fupport eft large & très-peu faillant; la feuille eft plate, un peu figurée en fer de lance; la fleur eft grande; les fommets des étamines font d'un pourpre vif; le fruit eft pyriforme; la peau eft d'un jaune citron, & quelquefois un peu rouffâtre: ce fruit étant plus gros que le petit mufcat, & prévenant fouvent fa maturité, doit lui être préféré.

Mufcat-Robert. Poire à la reine. Poire d'ambre. Cet arbre ne pouffe que médiocrement, greffé fur coignaffier: les bourgeons font de groffeur moyenne, d'un verd-jaune du côté de l'ombre; de couleur aurore du côté du foleil, ainfi qu'à la pointe; les boutons font plats, triangulaires, couchés fur la branche, fortant de fupports affez gros;

les feuilles sont grandes & d'un verd-clair, dentelées profondément & surdentelées; le fruit est de médiocre grosseur, & arrondi vers la tête; la peau est d'un verd-clair, un peu jaunâtre; l'eau est sucrée & d'un goût très-relevé : cette poire mûrit à la mi-juillet.

Madeleine ou *citron des carmes*. L'arbre est vigoureux & se greffe sur franc & sur coignassier; les bourgeons sont de couleur rouge-brun, tirant sur le violet, tiquetés de très-petits points; les boutons sont gros, peu pointus, peu écartés de la branche; leurs supports sont saillans; les feuilles sont d'un verd-foncé, dentelées peu profondément, & terminées par une pointe aiguë; le fruit est de moyenne grosseur, un peu alongé; l'œil est bordé de plis; la peau est presque verte & tire un peu sur le jaune, lors de la parfaite maturité du fruit; quelquefois on apperçoit une légere teinte rousse du côté du soleil : cette poire est fondante, sans pierre & d'un parfum très agréable: sa maturité arrive au mois de juillet.

Cuisse-madame. Tout le monde connoît ce poirier, il fait bourlet sur coignassier; mais il ne laisse pas que d'y subsister fort long-temps, & son fruit y est gros & fort bon : on trouve sur cet arbre beaucoup de fleurs à six & à huit pétales.

Gros blanquet ou *blanquette*. Cet arbre est vigoureux, & se greffe sur franc & sur coignassier; le bourgeon est gros, court, droit, gris clair, tiqueté de points peu apparens; le bouton est arrondi, gros, pointu, peu écarté de la branche, attaché à un support large & saillant; sa feuille est belle, large, sans dentelure; son fruit est petit, plus long que rond; l'œil est grand & ouvert; les échancrures du calice y demeurent ordinairement fort longues; la peau est d'un blanc un peu jaunâtre du côté de l'ombre, & prend un peu de rouge-clair du côté du soleil : cette poire qui mûrit vers la fin de juillet est fort bonne dans cette saison. Le gros blanquet rond a une eau plus agréable; & le blanquet à longue queue, à son tour, a la chair plus délicate : ces variétés sont estimables.

Epargne. Beau-présent. Saint-Samson. Ce *poirier* est vigoureux, & se greffe sur franc & sur coignassier; le bourgeon est gros, gris de perle du côté de l'ombre; le bouton est petit, large par la base, pointu, très-peu écarté de la branche; son support est large & peu saillant; les feuilles sont grandes, les unes terminées en pointes aiguës, les autres presque rondes, dentelées très-finement & peu profondément; le fruit est de moyenne grosseur & très-long, de la forme d'une navette; la peau est verdâtre & prend quelquefois un peu de rouge du côté du soleil; la chair est fondante & l'eau relevée : c'est un fort bon fruit pour la saison : il mûrit ordinairement à la fin de juillet.

Salviati. Ce *poirier* est vigoureux, greffé sur franc : il réussit mal sur coignassier; ses bourgeons sont menus & font un petit coude à chaque œil : ils sont rouges sur coignassier, sur franc ils sont rouge-bruns : ses boutons sont gros, pointus, bruns, peu écartés de la branche, soutenus par de gros supports; ses feuilles sont d'un verd-gai, rondes du côté de la queue, dentelées irrégulièrement & assez profondément, & pliées en gouttiere; les petites feuilles sont très-alongées & étroites, & à peine leur dentelure est-elle sensible; le fruit est de moyenne grosseur, rond; les échancrures du calice y demeurent vertes quelquefois jusqu'à la maturité du fruit; la peau est d'un jaune de cire, un peu rouge du côté du soleil, & quelquefois marquée de grandes taches rousses, & alors elle est rude; sa chair est excellente, demi-beurrée, sans marc : cette poire mûrit en août.

Poire sans peau. Fleur de guigne. Ce poirier est vigoureux greffé sur franc, sur coignassier il n'est que d'une force médiocre; le bourgeon est long, droit, gris du côté de l'ombre, rougeâtre du côté du soleil & à la pointe, & très-tiqueté; le bouton est plat, large par la base, pointu par le sommet, appliqué sur la branche, & attaché à un support plat; la feuille est grande & plate; les bords forment quelques plis en onde, & sont garnis de dents très-écartées l'une de l'autre, aiguës & très-peu profondes; les feuilles moyennes sont un peu différentes; les sommets des étamines sont d'un pourpre-clair; le fruit est de grosseur presque moyenne, il est souvent relevé de bosses; l'œil est assez gros, & placé dans le fond d'une cavité relevée de côtes; quelquefois

il a la figure d'une poire d'épargne, & quelquefois celle du rouſſelet de Rheims ; la peau eſt d'un vert-pâle, marqueté de gris du côté de l'ombre ; & jaune marqueté d'un rouge-pâle du côté du ſoleil : la chair eſt fondante & ne laiſſe aucun marc dans la bouche ; l'eau eſt très-bonne, douce & parfumée : cette poire mûrit au commencement d'août.

Rouſſelet de Rheims ou *vrai rouſſelet*. Tout le monde connoît ce poirier, qui par ſon port ſe diſtingue aſſez des autres poiriers : les terres légeres lui conviennent ſinguliérement : les poires de rouſſelet recueillies dans les cours & les jardins de Rheims, ſont bien ſupérieures à celles de la campagne : on cultive à Metz un rouſſelet plus gros que celui-ci, auquel on donne par excellence le nom de *rouſſelet de Rheims*. Je crois que c'eſt *le roi d'été*, poire médiocre, qui eſt auſſi connue ſous le nom de *gros rouſſelet*.

Poire d'œuf. L'arbre eſt beau & vigoureux ; étant greffé ſur franc, il réuſſit ; mais ſur coignaſſier, ſa fertilité eſt trés-médiocre : ſon bourgeon eſt un peu farineux, très-long & menu, très-coudé à chaque nœud, vert-rouſſâtre du côté de l'ombre, tiqueté & plus teint de roux du côté du ſoleil ; le bouton eſt court, plat, comme collé ſur la branche, ſoutenu par un ſupport plat ; ſa feuille eſt un peu blanchâtre, ronde, repliée en divers ſens, recourbée en-deſſous, dentelée peu finement & très-peu profondément : le fruit eſt de la forme & de la groſſeur d'un œuf de poulette ; la peau eſt verte, ſemée de taches rouſſes, d'un rougeâtre mêlé de vert du côté du ſoleil ; la chair eſt fine, demi-fondante, quelquefois tendre & demi-beurée ; l'eau eſt ſucrée, douce, un peu muſquée, d'un goût agréable, ſans âcreté : ce fruit mûrit après la mi-août.

Epine d'été, *fondante*, *muſquée* ; en Italie *bugiarda*. Ce poirier ſe greffe ſur franc & ſur coignaſſier : le bourgeon eſt long, médiocrement gros, un peu coudé à chaque nœud, vert-clair du côté de l'ombre, tiqueté de points blanchâtres ; le bouton eſt aplati, petit, triangulaire, couché ſur la branche ; ſon ſupport eſt aſſez ſaillant ; la feuille eſt alongée, preſque plate, grande & à grandes dentelures peu profondes ; le fruit eſt long & de moyenne groſſeur ; le côté de la queue ſe termine en pointe ; la peau eſt liſſe & comme graſſe au toucher, de couleur vert-pré du côté de l'œil, & verd-jaunâtre du côté de la queue, la chair eſt fondante, l'eau eſt relevée & très-muſquée : Louis XIV la nommoit *bonne poire*.

Bon-chrétien d'été muſqué. L'arbre eſt délicat, même étant greffé ſur franc ; il ne ſe greffe point ſur coignaſſier : le bourgeon eſt long, très-tiqueté, brun-minime ; le bouton eſt gros, large par la baſe, preſque plat ; le ſupport eſt gros, un peu renflé au-deſſus de l'œil ; les feuilles ſont petites, les unes ont les bords preſque unis, les autres les ont dentelés finement & aſſez profondément ; la groſſe nervure ſe plie en arc en-deſſous ; les ſommets des étamines ſont mêlés de blanc & de pourpre ; le fruit eſt de moyenne groſſeur, reſſemblant à une poire de coin ; tout le fruit eſt ſouvent relevé de boſſes & de petites côtes, quelquefois il eſt ſeulement un peu anguleux par la tête ; la peau eſt liſſe, jaune, fouettée de rouge aux endroits où elle a été frappée du ſoleil ; la chair eſt blanche, parſemée de points verdâtres ; elle eſt caſſante ; l'eau eſt un peu ſucrée, très-muſquée, relevée & ſans âcreté : cette poire mûrit à la fin d'août ou au commencement de ſeptembre.

Beurré. On connoît trois variétés de cette délicieuſe poire, qui dépendent, dit-on, du terrain & du ſujet ſur lequel le beurré eſt greffé ; le gris eſt celui qui a le goût le plus relevé.

Poires d'automne.

Bezi de Montigni. Cet arbre ſe greffe ſur franc & ſur coignaſſier : les bourgeons ſont longs, un peu coudés aux nœuds, verds & tiquetés ; les boutons ſont gros, pointus, rougeâtres, couchés ſur les branches, attachés à de gros ſupports ; les feuilles ſont rondes, leur dentelure eſt à peine ſenſible ; les nervures ſont preſque auſſi ſaillantes ſur le deſſus que ſur le deſſous de la feuille ; le ſommet des étamines eſt gros ; le fruit eſt de groſſeur moyenne, alongé ; ſa forme eſt preſque la même que celle du doyenné ; ſa peau eſt d'un verd-clair & devient d'un

beau jaune ; elle eſt très-liſſe ; la chair eſt blanche, ſans pierres, plus fondante que celle du doyenné ; l'eau eſt relevée d'un muſc agréable : elle mûrit à la fin de ſeptembre ou au commencement d'octobre.

Doyenné blanc. Tout le monde connoît ce poirier qui eſt très-fertile : ſon fruit eſt ſi bon dans les années ſeches, & lorſqu'on le mange dans ſon vrai point de maturité, qu'on ne peut, malgré ſes défauts, lui refuſer une place parmi les excellentes poires.

Sucré vert. Ce poirier eſt vigoureux, très-fertile & porte ſes fruits par bouquets : il ſe greffe ſur franc & ſur coignaſſier : ſes bourgeons ſont gros ; les boutons ſont triangulaires, petits, plats, couchés ſur la branche ; leurs ſupports ſont plats, ſes feuilles ſont très-grandes & alongées, pliées en gouttiere ; la groſſe nervure fait un arc en deſſous ; les bords ont quelques dents très-peu apparentes ; le fruit eſt de moyenne groſſeur, un peu cylindrique ; la peau eſt liſſe & toujours verte ; la chair eſt très-beurrée ; l'eau eſt très-ſucrée & d'un goût agréable : cette poire mûrit vers la fin d'octobre.

Meſſire-jean. Ce poirier eſt généralement connu : on diſtingue trois variétés dans la couleur des fruits qui n'en ſont pas & qui dépendent du terrain, de l'âge & du ſujet.

Lanſac. Dauphine. Satin. Ce poirier ſe greffe ſur franc & ſur coignaſſier : ſes bourgeons ſont de médiocre groſſeur, tiquetés de gros points, vert-gris du côté de l'ombre ; les boutons ſont gros, arrondis, longs, très-pointus, écartés de la branche ; les ſupports ſont gros ; les feuilles ne ſont dentelées qu'imperceptiblement : elles ſont pliées en gouttiere ; l'arrête ſe replie en arc en deſſous ; les pétales ſont très-longs & étroits ; le fruit eſt de moyenne groſſeur, quelquefois rond, plus ſouvent il diminue un peu vers les extrémités ; la peau eſt liſſe & jaune, la chair fondante ; l'eau eſt ſucrée, d'un goût agréable & relevée d'un peu de fumet : cette poire mûrit à la fin d'octobre, & ſe conſerve quelquefois juſqu'en janvier.

Bergamotte ſuiſſe. Ce poirier eſt fertile & réuſſit bien greffé ſur franc & ſur coignaſſier : le bourgeon eſt panaché de rouge, de jaune & de vert ; le bouton eſt petit, arrondi, très-écarté de la branche ; ſon ſupport eſt plat ; ſa feuille eſt alongée ; les bords pliés en ondes ont quelques dents éloignées les unes des autres & à peine ſenſibles ; l'arrête ſe replie en arc en-deſſous ; le fruit eſt de moyenne groſſeur ; ſa forme eſt turbinée du côté de la queue (c'eſt-à-dire, reſſemblant à une toupie) ; le côté de l'œil diminue auſſi un peu de groſſeur & s'alonge un peu, quelquefois il s'aplatit ; la peau eſt rayée de vert & de jaune ; la chair eſt ſans pierres, beurrée & fondante ; l'eau eſt ſucrée & abondante, lorſque le fruit n'a pas mûri ſur l'arbre : ce poirier n'aime pas une expoſition trop frappée du ſoleil.

Bergamotte d'automne. Cet arbre ſe greffe ſur franc & ſur coignaſſier : il veut l'eſpalier, devenant galeux en buiſſon & en plein vent ; ſes bourgeons ſont courts, aſſez gros, d'un gris-clair tirant ſur le vert, tiquetés de très-petits points ; les boutons ſont gros, arrondis, longs, très-pointus ; très-écartés de la branche ; leurs ſupports ſont preſque plats ; ſes feuilles ſont longues ; la dentelure eſt preſque imperceptible ; l'arrête ſe plie en-deſſous en arc ; le fruit eſt gros, aplati vers la tête ; l'œil eſt ſouvent dépouillé des échancrures du calice ; la peau eſt liſſe, verte, & devient jaune du côté du ſoleil, ſe teint légérement de rouge-brun, tiqueté de points gris ; la chair eſt beurrée & fondante ; l'eau eſt douce, ſucrée, parfumée, très-fraîche. Cette poire mûrit en octobre, novembre, & quelquefois plus tard : elle a toujours été eſtimée.

Bergamotte d'Angleterre. Cet arbre qui eſt fertile, ne ſe greffe que ſur franc : elle eſt preſque ronde & jaune ; elle a beaucoup d'eau & de parfum ; les boutons ſont gros, & les feuilles un peu farineuſes.

Doyenné gris. Ce poirier ſe greffe ſur franc & ſur coignaſſier ; ſes bourgeons ſont menus, droits, lavés de rougeâtre du côté du ſoleil ; ſes boutons ſont aſſez gros, un peu aplatis, peu pointus, peu écartés de la branche ; les ſupports ſont gros ; les feuilles ſont longues & étroites, dentelées très-finement, réguliérement & peu profondément ; elles ſont ſouvent pliées en gouttiere ; le fruit eſt de groſſeur moyenne, & arrondi ; la peau eſt griſe, même

au temps de la maturité du fruit ; la chair eſt beurrée, fondante, & n'eſt pas ſujette à devenir cotonneuſe ; ſon eau eſt très-ſucrée & d'un goût plus agréable que celle du doyenné jaune. Cette poire mûrit au commencement de novembre.

Marquiſe. Ce poirier eſt vigoureux, beau & fertile ; ſon bourgeon eſt gros & non tiqueté ; ſon bouton dans le gros du bourgeon eſt aſſez gros, pointu, très-arrondi, & ſon ſupport très-plat ; vers la cime il eſt très-petit, pointu, peu écarté de la branche, & ſon ſupport eſt gros ; ſes feuilles ſont de moyenne grandeur, pliées en gouttiere ; la dentelure en eſt à peine ſenſible, les pétales ſont très-foncés par les bords ; le fruit eſt gros, verd, pyramidal. Cette poire eſt excellente, ſur-tout dans les terrains où ſon eau prend du parfum : le temps de la maturité eſt en novembre & décembre.

Craſſanne. Cette poire eſt connue & eſtimée de tout le monde.

Bergamotte ſylvange. Elle ne ſe greffe que ſur franc : c'eſt une poire délicieuſe trouvée dans les bois du pays Meſſin, & trop rare ailleurs : elle a un parfum qui lui eſt particulier, & toutes les qualités d'une excellente poire.

Paſtorale. Ce poirier ſe greffe mieux ſur franc que ſur coignaſſier ; les bourgeons ſont long-temps un peu coudés, un peu farineux ; les boutons ſont triangulaires, un peu aplatis, couchés ſur la branche ; les ſupports ſont larges & ſaillans ; les bords des feuilles ſont dentelés finement & aſſez profondément ; leur arête ſe replie en arc en-deſſous ; les ſommets des étamines ſont d'un rouge mêlé de beaucoup de blanc ; le fruit eſt gros, long ; il eſt renflé vers le milieu ; le côté de la queue s'alonge & diminue de groſſeur, aſſez uniformément ; la peau eſt griſâtre & jaunit au temps de la maturité : elle eſt ſemée de taches rouſſes ; ſa chair eſt demi-fondante, ſans pierres & ſans marc : ſon eau eſt un peu muſquée & très-bonne : cette poire mûrit en octobre, novembre & décembre.

Je mettrois encore volontiers dans le nombre des bonnes poires d'automne, la poire de vigne ou de demoiſelle & la belleſſime d'automne ou vermillon, & la jalouſie qui ne ſe greffe que ſur franc.

Poires d'hiver.

Il eſt d'uſage de compter parmi les poires d'hiver, celles qui mûriſſent en décembre.

Epine d'hiver. Tout le monde connoît ce poirier, mais tout le monde ne ſait pas que ſon fruit eſt bien plus gros & bien meilleur ſur coignaſſier que ſur franc.

Virgouleuſe. Ce poirier qui ſe diſtingue au premier coup d'œil de tous les autres, n'a pas beſoin d'être décrit : ſur franc, il eſt très-long-temps avant de rapporter, à moins qu'on ne le greffe en fente ou en couronne ſur un vieux arbre : il fait bien ſur coignaſſier : l'eſpalier au midi ne lui convient pas, il lui faut le couchant ou le nord : il demande une place conſidérable pour étendre ſes branches.

Saint-germain inconnue la ſare. Ce poirier ſe diſtingue très-aiſément par ſes bourgeons droits, ſon port vertical, ſes feuilles étroites, pliées en gouttiere : cet excellent fruit eſt bien meilleur en plein vent & en buiſſon qu'en eſpalier, & eſt très-médiocre dans les terres froides.

Merveille d'hiver ou *petit oin.* Ce poirier eſt un bel arbre, étant greffé ſur franc, mais il réuſſit mal ſur coignaſſier : il eſt très-fertile ; le bourgeon eſt menu, long, vert, un peu roux à la cime du côté du ſoleil, & très-tiqueté de points gris ; le bouton eſt triangulaire, un peu aplati, peu pointu, écarté de la branche ; ſon ſupport eſt peu élevé ; les feuilles ſont petites, froncées par les bords, quelquefois pliées en gouttiere ; & quelquefois en bateau : les pétales ſont aigus par les deux extrémités ; le fruit eſt de moyenne groſſeur & d'une forme peu conſtante ; ordinairement il eſt aſſez arrondi ; la peau eſt un peu dure & ſouvent parſemée de petites boſſes, elle eſt verdâtre ; la chair eſt d'un beurré très-fin, fondante, ſans pierres & ſans marc ; l'eau eſt ſucrée, muſquée & d'un goût très-agréable. Il faut que ce poirier ne ſoit planté, ni dans une terre humide & froide, ni à une mauvaiſe expoſition.

L'ambrette. Ce poirier dont le bois eſt toujours épineux & les bourgeons farineux, eſt facile à diſtinguer : ſon fruit eſt déli-

gieux sur coignassier : sur franc il demande des terrains chauds.

Le *colmar* ou *poire-manne*. Tout le monde connoît cet excellent fruit.

Bezi de chasseri. Echasseri. Cet arbre est beau, fertile, se met promptement à fruit, & le porte par bouquet : il se greffe sur franc & sur coignassier : une terre douce & légere lui convient singuliérement ; les bourgeons sont menus, coudés à chaque nœud, très-tiquetés, gris d'un côté, gris-verts de l'autre ; les boutons sont médiocrement gros, longuets-pointus, écartés de la branche, soutenus par des supports petits & très-peu saillans ; les feuilles sont longues & étroites, un peu pliées en gouttiere, dentelées très-peu profondément & grossiérement ; les pétales sont terminés en points froncés ; le fruit est de moyenne grosseur, rond-ovale, diminué vers la queue, quelquefois de la forme d'un citron ; la peau est blanchâtre & devient jaune ; la chair est beurrée, fondante & fine ; l'eau est sucrée, musquée & d'un goût très-agréable : cette poire mûrit en décembre & janvier.

Le *martin-sire* ou *poire de Romeville.* Cette poire est plus longue que ronde, d'une moyenne grosseur, verdâtre & lisse ; sa chair est cassante ; son eau est douce & sucrée & se mange en janvier.

La *bergamotte de Soulers.* Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier ; les bourgeons sont gros, très-coudés, d'un vert clair, tiquetés de points d'un gris-blanc ; les boutons sont gros & couverts d'écailles, les unes grises, les autres brunes : ils sont soutenus par de gros supports ; les feuilles sont de moyenne grandeur, ovales, presque rondes, dentelées très-légérement & souvent repliées en bateau ; les pétales sont figurés en truelle ; le fruit est de grosseur moyenne, arrondi ; dans les très-bons terrains, il est gros & alongé : de sorte que sa forme est différente de celle des autres bergamottes ; la peau est d'un vert très-clair ; tiquetée de points d'un vert plus foncé ; sa chair est sans pierres, beurrée & fondante ; l'eau est sucrée & d'un goût agréable ; sa maturité est en février & mars.

Bon chrétien d'hiver. Tout le monde connoît cette belle poire qui est excellente cuite ; elle est seche sur coignassier : sur franc son eau est assez abondante, & elle est alors fort bonne crue ; on en a une variété appelée *bon chrétien d'Auch* qui n'a point de pierres ; le bois de cet arbre est d'un jaune orangé, marqué de stries noirâtres ; il est fort délicat & ne vient bien que sur franc.

L'*angélique de Bordeaux* ou *saint Martial.* Cet arbre est très-délicat & réussit mal sur coignassier ; ses bourgeons sont longs & de moyenne grosseur ; un peu coudés à chaque nœud ; ses boutons sont courts, petits, pointus, écartés de la branche ; ses feuilles sont remarquables par leur longueur & leur peu de largeur. L'arête fait ordinairement un arc en-dessous ; son fruit est gros & aplati suivant sa longueur ; sa forme imite celle du bon chrétien d'hiver ; la queue est grosse & un peu charnue à sa naissance ; sa peau est lisse, quelquefois tavelée de brun autour de l'œil ; le côté de l'ombre est blanchâtre ; le côté du soleil est peint des mêmes couleurs que le bon chrétien ; la chair est cassante, mais dans la parfaite maturité elle devient tendre ; l'eau est très-douce & sucrée : cette poire se garde jusqu'en mars.

Le *muscat allemand* ou *muscat l'alleman.* Ce poirier se greffe sur franc & sur coignassier : il ressemble beaucoup au poirier de royale d'hiver ; son fruit est moins gros & ordinairement un peu plus renflé du côté de l'œil ; sa peau est grise du côté de l'ombre & rouge du côté du soleil ; sa chair est beurrée, fondante, un peu jaunâtre ; son eau est musquée & plus relevée que celle de la royale : cette poire mûrit en mars & avril, & se conserve quelquefois jusqu'en mai.

La *poire de Naples.* Les feuilles de ce poirier sont longues, étroites, ondées & fort singulieres ; le fruit est assez gros, un peu long, verdâtre ; sa chair est demi-cassante ; son eau est douce : elle se mange en mars.

Bezi de chaumontel. Beurré d'hiver. L'arbre se greffe sur franc & sur coignassier : les bourgeons sont petits, menus, maigres, cannelés, coudés à chaque nœud, rougeâtres, clairs du côté du soleil, & gris de perle du côté de l'ombre ; ses boutons

font gros par la bafe, longs, très-pointus; les fupports font gros, larges & ridés; les feuilles font petites, dentelées réguliérement & affez profondément par les bords qui forment des ondes; l'arrête fe replie en arc par-deffous. Les pétales font de la forme d'une raquette; le fruit varie beaucoup par la forme & par la couleur; la chair eft demi-beurrée, fondante & très-bonne; dans les terres franches & fubftantieufes, elle eft très-fondante; l'eau eft fucrée, relevée & excellente; ordinairement cette poire fe conferve jufqu'en février; il faut être attentif pour la faifir dans fon vrai point de maturité. Le premier bezi de chaumontel fubfifte encore à Chaumont dans la place où il eft venu de pepin, il y a environ cent an.

Impériale à feuilles de chêne. Ce poirier eft très-vigoureux & fait un arbre fuperbe: il fe greffe fur franc & fur coignaffier; fa feuille qui reffemble à une petite feuille de choux frifé, & fon port fuperbe le diftinguent affez des autres poiriers; le fruit eft de groffeur moyenne, de la forme d'une moyenne virgouleufe; la peau eft liffe & verte; la chair eft demi-fondante & fans pierres; l'eau eft fucrée & bonne: cette poire mûrit en avril & mai, & a beaucoup de mérite dans cette faifon.

Bergamotte d'Hollande. Bergamotte d'Alençon. Ce poirier fe greffe fur franc & fur coignaffier: fes bourgeons font longs, de groffeur médiocre, un peu coudés à chaque nœud: ils fe recourbent en différens fens comme ceux des poiriers de Craffanne; les boutons font gros, longs, arrondis, pointus, couverts d'écailles grifes & d'écailles noires; les feuilles font alongées, arrondies vers la queue; l'arrête fe plie en arc en-deffous; la dentelure des bords qui font un peu froncés, eft à peine fenfible; le fruit eft gros, aplati, de la forme des autres bergamottes; la peau eft d'abord verte, elle devient jaune en mûriffant; fa chair eft demi-caffante, moins groffiere que celle du bon-chrétien; fon eau eft abondante, agréable & affez relevée. J'ai gardé de ces poires jufqu'en juillet: cet arbre eft peut-être de tous les poiriers celui qui mérite le plus d'être cultivé.

On fera peut-être furpris que nous n'ayons pas parlé de la *louife-bonne* & de la *royale d'hiver*: ces poires font fort bonnes en certains terrains; mais elles font très-mauvaifes dans les terres tant foit peu humides. Le *rouffelet d'hiver*, l'*orange d'hiver* font d'affez bonnes poires. Le *tarquin* & le *farazin* fe gardant très-long-temps, ne font point méprifables.

On cultive en Normandie plufieurs efpeces de poires à cidre qu'on devroit fubftituer dans nos campagnes aux mauvaifes poires fauvages en faveur des habitans.

Les meilleures poires à cuire font le *franc-réal*, le *catillac*, la *double fleur*, la *poire de livre*, la *douville*, la *poire faint François*, & le *bezi d'heri*.

Pour fe procurer des fujets propres à recevoir la greffe des bonnes efpeces de poirier, il faut femer des pepins de poires fauvages & de poires à cidre; ces femis fe font au mois de novembre: labourez un petit canton de terre, & répandez-y du fumier bien confommé: mêlez ce fumier avec la terre au moyen de la houe: femez enfuite vos pepins: il n'eft pas même befoin de les féparer du marc: paffez encore une fois la houe ou le rateau pour enfermer la femence, & répandez fur le tout une couche de fumier confommé: dans les terres excellentes, il n'eft pas befoin de mettre de l'engrais par-deffous, mais il faut toujours jetter du fumier ou du terreau par-deffus, afin de tenir la furface de la terre affez meuble pour que les plantules en fortent aifément. Si vous femez des pepins de bonne efpece, pour gagner de nouvelles variétés, ou des pepins de poires fauvages tardives ou précoces deftinés à recevoir la greffe des poires hâtives & des poires tardives, dans la vue de les rendre encore plus précoces ou de retarder davantage leur maturité: faites ces petits femis chacun à part avec des étiquettes: les poiriers de femence feront fouvent dès la premiere automne, & toujours la feconde année, en état de fortir du femis pour être plantés en rangées dans les pépinieres, (*Voy. le mot* SEMIS,) à l'égard de la maniere de multiplier les coignaffiers de différentes efpeces qu'on deftine à porter la

greffe

greffe des *poiriers*, elle est amplement détaillée au *mot* COIGNASSIER. On trouvera au *mot* PÉPINIERE, toutes les instructions néceffaires pour guider le cultivateur dans l'éducation de ces sujets avant & après la greffe, jusqu'à ce qu'ils soient propres à être plantés à demeure : nous nous bornerons à recommander ici de mettre entre les sauvageons *poiriers* qui doivent être greffés pour plein-vent, bien plus de distance qu'on ne leur en accorde ordinairement : il faut au moins trois piés entre les rangées ; & deux piés entr'eux dans le sens des rangées : les coignassiers peuvent en général se contenter d'une distance moindre d'un pié dans les deux sens ; mais s'ils doivent être greffés pour espaliers demi-vents, ou pour demi-plein-vent, il ne faut diminuer que d'un demi-pié.

Le coignassier, nous l'avons déja dit, est un très-mauvais sujet pour les poires cassantes : il les rend seches & pierreuses, & celles de ces poires qui de leur nature sont excellentes, se trouvent tellement dégradées par l'influence de sa seve, qu'on peut à peine les reconnoître ; on les rebute comme de mauvais fruits, tandis qu'il ne faudroit s'en prendre qu'au sujet qui les nourrit, ou plutôt à soi-même de les lui avoir confiés. Plusieurs especes de poiriers, tant à fruit cassant qu'à fruit fondant, ne simpatisant que très-médiocrement avec le coignassier, ne peuvent être greffés sur cet arbre ; elles y languissent, elles demeurent infertiles, & quelquefois elles meurent au bout de quelques années ; en général, les arbres greffés sur coignassier ne peuvent subsister dans les terres seches, & ne s'élevent pas assez pour former des arbres en plein-vent. Voici donc, pour nous résumer, à quoi se réduit l'usage du coignassier ; 1°. aux plantations faites dans les terres plus humides que seches ; 2°. à former des demi-plein-vent, des demi-vent pour espaliers, des espaliers, des piramides & des buissons ; 3°. ce sujet ne convient qu'à celles des poires fondantes qui y végetent bien.

Et qu'on n'imagine pas qu'on soit réduit pour cela à mettre toutes les poires cassantes en plein-vent, & à ne point planter d'espaliers de poiriers dans les terres plus seches qu'humides : il est d'expérience que les sujets greffés sur poiriers conviennent singuliérement aux espaliers, contr'espaliers & buissons (je ne parle pas des piramides, parce qu'en général, elles sont très-peu fertiles) ; lorsqu'on les taille convenablement, ils se mettent même à fruit aussitôt que ceux greffés sur coignassier, ils sont plus fertiles & durent plus long-temps : si l'on n'a pas fait plus d'usage des poiriers greffés sur franc, c'est qu'on s'est mépris sur les vrais principes de la taille, & il est certain que ces sujets s'accommodent encore moins d'une taille courte que les poiriers sur coignassier : établissons donc ce principe premier de la taille du poirier, si fécond dans ses conséquences, qu'il suffiroit seul pour guider un cultivateur intelligent, tandis que des volumes entiers faits pour expliquer les sortes de tailles qui n'en dérivent pas, ne peuvent l'instruire passablement en plusieurs années, en y joignant même l'expérience : principe si simple en même temps, qu'on ne sauroit assez admirer qu'on l'ait si long-temps méconnu, si l'on ne savoit que l'homme est en général condamné à parcourir un cercle d'erreurs pour arriver au vrai qui devoit d'abord frapper ses yeux, & si l'on ne savoit encore combien les auteurs, sur-tout ceux d'agriculture se plaisent à souffler, pour ainsi parler, un très-petit sujet, afin d'en enfler un gros volume, & si nous n'avions pas vu composer un assez gros livre sur la seule culture du peuplier d'Italie, qu'on peut renfermer aisément dans une demi-page : nous dirons en passant que cette manie nuit beaucoup au progrès de l'art ; l'importance que l'auteur a donnée à sa matiere, conduit le lecteur à penser que telle pratique est fort difficile, qui est très-simple en soi ; il se rebute : la prolixité l'empêche de saisir l'ensemble d'une méthode, & de s'en faire une idée claire & complette : il ne donne pas à l'essentiel tout ce qu'il devroit lui donner, parce que l'auteur a trop fait valoir des minuties, & il s'égare.

Il paroît que l'observation toujours utile des procédés de la nature, doit sur-tout être la base des méthodes dans les arts, qui sont plutôt faits pour la suivre & l'aider, que pour la soumettre & la subjuguer.

Et quelle observation devoit précéder l'établissement des regles de la taille du *poirier*, si ce n'est celle de l'étendue que prend naturellement cet arbre, & de la maniere dont ses boutons à fruit se trouvent placés. Que l'on jette les yeux sur un *poirier* isolé qui croît dans un bon sol, on verra qu'il appuie sur un tronc robuste, une touffe d'une étendue prodigieuse: qu'on mesure la longueur de ses branches principales, on trouvera qu'elles ont près de trente piés de long, à compter depuis la tige: qu'on s'attache ensuite à examiner les ramifications de ces branches, on verra que les bourgeons de l'année précédente sont chargés de boutons à fruit, & que les branches même, tant sur leurs subdivisions que sur leur propre écorce, sont chargées depuis leur insertion sur la tige jusqu'aux bourgeons qui les terminent, de crochets ou éperons très-courts qui sont terminés par de gros boutons à fruit: qu'on visite ces éperons tandis qu'ils sont chargés de fruits, on trouve un bouton à fruit préparé, près de la rafle commune du bouquet de poires, pour en porter de nouvelles l'année suivante: qu'on suive chaque année ces crochets, on les trouvera souvent fertiles pendant dix ou douze années; & voilà l'observation d'où découlent naturellement les vrais principes de la taille du *poirier*.

Il n'est certes pas étonnant que les méthodes compliquées dont la plupart de nos livres sont remplis, répondent si peu dans l'exécution aux flatteuses espérances que faisoit concevoir leur pompeux étalage, dès qu'on sait qu'elles ne dérivent point d'un principe vrai, & qu'elles contrarient la nature, au lieu de lui prêter une main secourable.

La plupart des auteurs de jardinage ne demandent que douze piés de distance entre les *poiriers* espaliers; plusieurs même conseillent de mettre un pommier sur paradis entre-deux: or il est certain que dans une bonne terre un *poirier* a rempli cette étendue en deux ou trois ans: à quoi se trouve-t-on alors réduit? à fatiguer les racines de l'arbre, en tourmentant, en mutilant ses branches; à occasionner annuellement le développement d'un nombre de bourgeons qui naissent au bas des coupures qui n'occasionnent qu'une confusion stérile, & qu'il faut retrancher encore, avant qu'ils aient pu devenir féconds; & à se priver encore de ces fertiles crochets qui naissent tout le long d'une branche maîtresse, quand on lui laisse prendre son étendue naturelle, & qui ne paroissent que rarement sur ces branches mutilées, parce que la seve repoussée se révolte sous la serpette: & se faisant jour de toutes parts, s'échappe en dardant des bourgeons vigoureux, crus & infertiles, qu'on a taxés injustement d'avidité & de rébellion, tandis qu'ils ne font que se soustraire (j'abuserai des termes) à une odieuse oppression, & que combattre pour le salut de l'arbre, dont ils retardent en effet la destruction, en procurant par la réaction de la seve en en-bas, le développement de nouvelles racines.

Ce que nous venons de dire, suffiroit peut-être pour remettre sur la bonne voie ceux qui s'en sont écartés; mais nous allons néanmoins en déduire un petit nombre d'enseignemens capables de diriger tout cultivateur attentif, qui joindra à leur pratique un peu d'observation en présence de ses arbres.

1°. Ne mettez pas moins de trente pas de distance entre vos poiriers.

2°. Etendez chaque année horizontalement les branches de vos poiriers, sans les couper jamais du bout, à moins que cela ne soit nécessaire pour procurer le développement de nouvelles branches là où il en faut, pour donner à l'arbre, dans sa jeunesse, une forme réguliere, simétrique & pleine, ou lorsque dans la suite il se fera fait quelque part un vide qu'il faut remplir. Faites cette opération, tant que vous le pourrez, peu de temps après la cueillete des fruits; ou, si vous êtes dans le cas de la renvoyer à un autre temps, ne la différez que jusqu'en février ou aux premiers jours de mars.

3°. Mettez une distance convenable entre ces branches; elle doit être proportionnée à la grosseur des fruits cinq ou six pouces suffisent pour les petits, mais les plus gros en demandent sept ou huit.

4°. Visitez souvent vos arbres pendant la belle saison, tant que leur seve est en mouvement, afin d'attacher réguliérement

leurs bourgeons à mesure qu'ils naissent au haut des branches, & d'ôter ceux qui paroissent en-devant & ceux qui n'annoncent que des branches infertiles. Moyennant ces soins, le fruit étant par-tout également & modérément exposé aux influences de l'air & du soleil, en sera meilleur & plus beau : votre arbre présentera dans tous les temps un aspect agréable, & la taille de l'automne ou du printemps se réduira presque à rien.

En se conformant à cette pratique, vous ne serez pas dans le cas d'écorcer vos arbres pour les parer de la mousse, ni de couper leurs racines pour les rendre fertiles ; moyens qui peuvent répondre aux vues de ceux qui les emploient, mais moyens meurtriers qui décelent l'ignorance de ceux qui n'ont pas su prévenir les funestes accidens qui les rendent utiles : d'ailleurs ce n'est que par notre méthode qu'on se procurera des arbres de la plus grande étendue, de la plus grande beauté, de la plus longue durée, & dont un seul rapportera plus que dix de ceux qui sont conduits suivant l'ancienne méthode ; mais il faut que le sol fasse les frais de leur végétation. Un sable gras, une terre rouge, une terre même assez forte, pourvu qu'elle soit profonde, convient aux poiriers sur franc. Les poiriers sur coignassiers préférent en général une terre douce, onctueuse & médiocrement humide. Les espaliers & contr'espaliers demandent des plates-bandes de dix ou douze piés de large. Lorsque la terre du fond du jardin n'est pas convenable, il faut en rapporter & élever d'autant plus ces plates-bandes, que la terre sera plus humide ; faire des pierrées pour l'écoulement des eaux lorsqu'elle est trop abreuvée, & ne creuser pas du tout, lorsque le tuf ou le gravois se trouve trop près de la superficie. *Voy.* ce que nous avons dit sur ce sujet au *mot* PÊCHER. Voici ce que nous devons y ajouter.

Si la terre du fond du jardin est trop seche, il faut rapporter des terres onctueuses, un peu humides : si elle est trop humide, il convient au contraire de choisir des terres légeres & sablonneuses.

Le choix ou l'établissement d'un bon fonds ne suffit pas pour procurer aux arbres toute leur croissance, au fruit toute sa bonté ; il faut encore mettre vos arbres à portée de profiter du bénéfice des météores, entretenir & augmenter même à leur profit la source des sucs alimenteux, les parer des intempéries de l'air, & leur procurer l'équivalent de ses douces influences, quand elles sont interrompues.

Il est donc très-utile, 1°. de labourer vos plates-bandes toutes les automnes, & de les remuer souvent durant l'été ; 2°. de les fermer ; 3°. de les abriter ; 4°. de les arroser. Quelques larges que soient les plates-bandes, vos arbres, devenus très-grands, étendront leurs racines par-delà : ainsi il convient qu'ils aient une bonne terre dans un grand espace autour d'eux, & que cette terre soit autant travaillée & amendée que celle des plates-bandes, puisqu'ils ne puisent leur nourriture que par le bout de leurs racines.

L'engrais qni convient le mieux aux poiriers, est le fumier de cheval mêlé de terre légere dans les fonds humides, & le fumier de vache & de porc mêlé avec des terres fraîches dans les terrains secs. Il faut tous les deux ans conduire ces engrais dans les plates-bandes, & les y mêler & les y enterrer avant l'hiver.

A l'égard des abris, nous ne les proposons que pour les contr'espaliers. Miller recommande de faire faire des tentures de roseau, & de les élever derriere les treillis, du côté du mauvais vent, pendant la floraison, afin de protéger les embryons des fleurs, & en automne pour parer les fruits des coups de vent qui pourroient les abattre, & pour empêcher leur maturité d'être interrompue ou du moins contrariée par les premiers froids. Des paillassons peuvent remplir les mêmes vues.

Il nous reste à parler des arrosemens : on ne les met pas assez en usage, parce qu'apparemment l'on n'en sent pas assez l'utilité. Lorsque l'arbre est privé pendant trop long-temps des pluies dont le ciel ne nous favorise pas toujours, les jeunes fruits ne recevant plus les mêmes sucs, se trouvent retardés dans leur croissance, dont la marche n'est plus égale. Faute d'humidité ils deviennent pierreux, & leur peau se durcit. Que des pluies fortes ou continues surviennent

ensuite, voilà que de nouveaux sucs venant les enfler subitement, ils se crevassent de toutes parts : leur chair ne se rétablit pas pour cela, ils ont perdu toute leur beauté ; & ce qui est pis, ils ne mûrissent plus. Il est donc essentiel de leur procurer une humidité continue & égale, afin qu'ils croissent également. *Voy.* au *mot* PÊCHER, comment il faut s'y prendre pour faire ces arrosemens avec le plus grand avantage. Ce n'est que par ce moyen seul qu'un amateur pourra obtenir des fruits superbes, d'une pâte douce & d'un goût exquis.

Quoique tout ce que nous avons dit ait un rapport plus direct aux espaliers & contr'espaliers qu'aux vergers, il s'y trouve néanmoins bien des choses qui peuvent leur convenir, & que le cultivateur distinguera aisément. Comme les poiriers en buisson sont maintenant bannis des jardins potagers, parce qu'ils les offusquent & y occupent trop de place, on est contraint de les planter à part ; ces plantations peuvent passer pour des vergers nains : on peut aussi faire des vergers avec des demi-plein-vent greffés sur coignassier ; ils demandent au moins vingt-piés de distance : on n'en mettra pas moins de quarante entre les poiriers en plein-vent. Au reste, tout ce que nous dirons des vergers de pommier, à l'exception du choix du sol, convient aux vergers de poirier. *Voy.* le *mot* POMMIER.

Nous avons déja dit qu'il se trouve à côté des bouquets de poire que portent les branches-crochets, un nouveau bouton à fruit pour l'année suivante : il faut donc avoir grande attention, en cueillant le fruit, de ne pas rompre ou blesser ce bouton précieux. Le temps de la cueillette dépend tellement de l'espece, du climat, de la température de l'année, *&c.* qu'il est impossible de prescrire des regles à cet égard. Il faut, après avoir cueilli les poires, les poser doucement dans des paniers : on les porte dans la fruiterie, & on les y dépose en tas pour les laisser ressuer. Au bout de quelque temps on les essuie, les unes après les autres, avec un morceau de drap, & on les range sur les tablettes. M. Duhamel du Monceau conseille d'envelopper de papier les poires qu'on veut conserver très-long-temps, & de les enfermer dans des tiroirs ou des armoires. On les conserve aussi fort bien dans la cendre ; mais elle leur communique une mauvaise odeur. Miller veut qu'on ait de grands paniers garnis de paille d'orge par le dedans, tant au fond que contre les parois intérieures, qu'on ajuste ensuite du papier sur cette paille, & qu'on emplisse ces paniers de poires : on met du papier par-dessus, puis encore de la paille, & on ferme le couvercle. Il faut avoir attention de ne mettre qu'une seule espece de poire dans un panier, & de l'étiqueter. Miller assure que les poires se conservent très-long-temps par cette méthode, quoiqu'elles se touchent & se pressent. On aura peine à le persuader à ceux qui ne veulent pas que les fruits se touchent sur les tablettes des fruiteries. Ce qu'il y a de certain, c'est que de toutes les méthodes de conserver les fruits, celle-là sera la meilleure qui les garantira le mieux de l'impression de l'air qui est la principale cause de leur fermentation. On sait que des fruits enfermés dans le vide d'une machine pneumatique, y demeurent incorruptibles. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

POIRIER, (*Commerce de bois.*) il se fait un grand négoce de bois de poirier, & on l'emploie en divers ouvrages de menuiserie, de tabletterie, de tour. On s'en sert aussi pour faire des instrumens de musique à vent, particuliérement des bassons & des flûtes.

Une de ses principales qualités est de prendre un aussi beau poli & un noir presqu'aussi brillant que l'ébene ; ce qui fait qu'on le substitue à ce dernier en bien des occasions.

Les marchands de bois le font débiter pour l'ordinaire en planches, poteaux & & membrures. Les planches sont d'onze à douze pouces de large, sur treize lignes d'épaisseur franc-sciées, & six, neuf ou douze piés de longueur : le poteau a quatre pouces de gros en quarré, depuis six jusqu'à dix piés de long ; la membrure a vingt-cinq lignes franc-sciées d'épaisseur, sur six, sept & huit pouces de large, & six, neuf & douze piés de long, ainsi que les planches. *Dict. du commerce.* (*D. J.*)

POIS, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur papilionacée. Le pistil sort du

calice, & devient dans la suite une longue silique qui renferme des semences arrondies. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que les tiges sont creuses, & le plus souvent foibles ; il y a des feuilles qui embrassent les tiges, de façon qu'elles semblent les traverser ; les autres feuilles naissent par paires sur des côtes terminées par des mains. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Tournefort compte vingt-deux especes de ce genre de plante à fleurs légumineuses, celle qu'on cultive davantage est le pois des jardins, qu'on nomme *petit pois*, *pisum hortense majus*, *flore*, *fructuque albo*. C. B. P. 342, *I. R. H. 394*.

Sa racine est grêle, fibreuse ; elle pousse des tiges longues, creuses, fragiles, d'un vert-blanchâtre, rameuses, lesquelles se répandent à terre, si on ne les soutient par des échalats. Ses feuilles sont oblongues & de la couleur des tiges ; les unes qui paroissent être enfilées par la tige, s'embrassent à chaque nœud ; & les autres naissent comme par paires, sur des côtes terminées par des mains ou vrilles, qui s'attachent à tout ce qu'elles rencontrent. Ses fleurs qui sortent des aisselles des feuilles, deux ou trois ensemble sur le même pédicule, sont légumineuses & en forme de papillon, blanches, marquées d'une tache purpurine. Cette plante se cultive dans les jardins & dans les champs ; elle fleurit au mois de Mai, & son fruit est excellenr à manger en Juin. Il lui faut une terre meuble & bien amandée.

POIS VERTS, PETITS POIS, (*Diete.*) ce légume dont l'usage est si familier parmi nous, est un des plus salutaires, comme un des plus agréables ; sur-tout les pois écossés qu'on mange frais, n'ayant pas atteint leur degré de maturité, ayant la peau très-tendre, verte & transparente, & la chair *succulente*, sucrée, *point encore farineuse* ; en un mot dans l'état qui les fait appeler à Paris *petits* & *fins*.

Une espece de pois qu'on mange avec leur gousse qui est tendre, succulente, grasse & assez sucrée, passe pour moins salutaire ; mais il paroît qu'elle n'est que moins agréable.

Les pois mûrs & secs sont un des légumes qui fournissent la purée la plus délicate, & l'aliment le moins grossier. Au reste à peine le pois possede-t-il quelques qualités diététiques particulieres, du moins bien connues ; ce que nous en savons de plus positif, c'est ce que nous avons dit des légumes en général à l'*article* LÉGUME. *Voyez cet article.*

Les botanistes n'ont pas manqué de lui trouver plusieurs vertus médicamenteuses, tant pour l'intérieur que pour l'extérieur ; mais ces prétendues propriétés sont absolument méconnues ou négligées. (*b*)

POIS *d'Angol*, s. m. (*Botan.*) arbuste originaire de la côte d'Angol en Afrique, & très-commun dans les Antilles. Il s'éleve de six à sept piés, produisant beaucoup de branches rameuses, assez droites, menues, liantes, garnies de feuilles longuettes, flexibles, d'un vert cendré, & d'une odeur aromatique qui n'est pas désagréable : aux petites fleurs dont ces branches sont presque couvertes en tout temps, succedent des gousses longues d'un pouce & demi ou environ, plates, velues, souples, coriaces comme du parchemin mouillé, & difficiles à rompre ; elles renferment quatre ou cinq pois de moyenne grosseur, à-peu-près ronds, & d'une couleur brune-verdâtre. Ces pois sont excellens lorsqu'ils sont cuits & accommodés comme des lentilles : leur goût est difficile à comparer, & leur qualité est si parfaite, qu'ils n'incommodent jamais. Les bourgeons des branches étant infuses dans de l'eau bouillante, comme du thé, sont une boisson assez agréable, étant prise avec un peu de sucre ou de sirop de capillaire ; on l'estime très-bonne pour la poitrine.

POIS CHICHE, *cicer*, genre de plante à fleur papilionacé. Le pistil sort du calice & devient dans la suite une silique courte & semblable à une vessie gonflée : cette silique renferme des semences qui ont en quelque maniere la forme d'une tête de belier. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

On cultive dans les jardins plusieurs especes de *pois chiches*, qui ne different que par la couleur des fruits ou même des fleurs ; il y en a sur-tout deux especes qui sont d'usage en Médecine, & dans les cuisines ; savoir, les *pois chiches* à fleur blanche, & les

rouges que plusieurs botanistes regardent comme une simple variété de la même plante.

Les *pois chiches* à fleur blanche, sont le *cicer sativum flore candido*, *I. R. H.* 389. Les *pois chiches* rouges sont le *cicer floribus & seminibus ex purpura rubescentibus*, de C. B. P. 347.

La racine de l'une & l'autre de ces plantes est menue, blanchâtre, tirant sur le roux, fibreuse & chevelue. La tige est droite, branchue, velue. Les feuilles sont arrondies, dentelées, cotonneuses, rangées par paires sur une côte terminée par une impaire. Les fleurs sont légumineuses, blanches ou purpurines, & naissent des aisselles des côtes qui portent les feuilles, soutenues sur des pédicules grêles. Leur calice est velu, divisé en six parties pointues. Le pistil se change en un fruit gonflé en maniere de vessie, long d'environ un pouce, & terminé par un filet, grêle : il renferme une ou deux graines arrondies, plus grosses que le pois ordinaire, n'ayant qu'un angle aigu ; blanches ou rougeâtres, & presque de la figure d'une tête de belier : pour l'usage de la Médecine, on préfere les *pois chiches* rouges. On les seme dans les champs en plusieurs provinces méridionales de la France, en Italie & en Espagne.

Le *pois chiche* s'appelle *kali* en hébreu. Il est dit au *IV. liv. des rois*, *ch. vj.* 25. que pendant le siege de Samarie, sous le regne d'Achab, roi d'Israël, la famine fut si grande, que l'on vendit jusqu'à cinq sicles, c'est-à-dire quinze schelings, ou environ dix-huit livres de notre monnoie, le quart d'un cab de fiente de pigeon (le cab étoit une mesure qui tenoit un demi setier, un poisson, un pouce cube, & un peu plus) ; mais on n'entend pas pourquoi la fiente de pigeon se vendoit si cher : aussi est-ce une ridicule interprétation de l'original. Il s'agit ici de *pois chiches*, nommés par les Arabes *usnen* ou *kali*. Or les Hébreux appeloient *kali*, les *pois chiches* rôtis à la poêle, dont on use encore beaucoup dans l'orient, & dont il y a des boutiques au Caire & à Damas, où l'on ne fait autre chose que frire des *pois chiches* pour la provision des voyageurs. (*D. J.*)

POIS CHICHES, (*Diete & Mat. méd.*) ce n'est que la semence de cette plante qui est d'usage ; aussi est-ce à cette partie qu'appartient proprement le nom de *pois chiches*, que la plante a emprunté de sa semence. Les *pois chiches* mûrs & secs se mangent cuits dans le bouillon & dans l'eau, & assaisonnés dans ce dernier cas, avec le beurre ou l'huile, c'est-à-dire sous la forme du potage gras ou maigre : on en prépare aussi des purées ; on les mange avec des viandes rôties, *&c.* Ceux qui croissent dans les pays froids & les terrains gras & humides, tels que les potagers ou marais & dans les bonnes terres, ont un goût acerbe & sauvage, & un tissu dense serré, qui les rend très-difficile à cuire ; aussi ce légume est-il absolument rejetté des bonnes tables, & même presqu'absolument inusité à Paris & dans les provinces voisines : au lieu que ceux qui croissent dans les pays chauds & dans les terrains maigres & arides, sont d'un très-bon goût, & se ramolissent facilement par la cuite. Ils tiennent le premier rang parmi les légumes secs dans les provinces méridionales du royaume ; & ceux qu'on y apporte d'Espagne sont encore meilleurs.

Il est écrit dans les ouvrages de Médecine, que ce légume fournit une nourriture abondante, mais grossiere, venteuse, & un peu laxative. On n'observe rien de tout cela dans les sujets ordinaires & sains, qui sont cependant les seuls sur qui il faille évaluer les propriétés diététiques.

La décoction de *pois chiches* est comptée parmi les plus puissans diurétiques, & même parmi ceux dont l'activité peut devenir funeste dans les cas où les voies urinaires peuvent être ulcérées ou déchirées par des graviers, ou même simplement irritées & devenues très-sensibles. Les anciens médecins ont poussé l'opinion qu'ils avoient de cette inefficacité, jusqu'à avancer qu'elle portoit même jusque sur la substance du calcul, que le *pois chiche* étoit un lithontriptique des plus actifs. Au reste, si on peut compter au moins sur la qualité diurétique, on ne doit pas la chercher dans les *pois chiches* préparés dans les cuisines, parce que leur premiere préparation consiste à les faire bouillir dans une eau qu'on rejette, & que c'est vraisemblablement dans cette

premiere décoction que doit passer le principe diurétique. (*b*)

POIS *à gratter*, (*Botan.*) nom d'une espece de phaséole d'Amérique, apelée par le P. Plumier, *phaseolus siliquis latis*, *hispidis & rugosis*, *fructu nigro*. *Voyez* MUCUNA. (*D. J.*)

POIS DE MERVEILLE, *corindum*, genre de plante à fleur papilionacée, composée de quatre grands pétales apposés en forme de croix, & de quatre petits qui sont le plus souvent crochus & situés au milieu de la fleur. Le pistil sort du calice qui est composé de quatre feuilles, & devient dans la suite un fruit semblable à une vessie, & divisé en trois loges; ce fruit renferme des semences presque rondes qui ont une tache de la figure d'un cœur. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Tournefort compte trois especes de ce genre de plante, dont la principale est le *corindum* à larges feuilles, & à gros fruit, *corindum ampliore folio*, *fructu majore*.

Cette espece pousse des tiges menues & branchues, hautes de trois ou quatre piés, sans poil, cannelées, foibles, ayant besoin d'être soutenues; ses feuilles sont divisées à-peu-près comme celles de l'ache, d'une belle couleur verte, d'un goût visqueux; il sort de leurs aisselles des pédicules chargés de fleurs, composées chacune de huit feuilles blanches, quatre grandes, & quatre petites disposées en croix, soutenues par un calice à quatre feuilles; quand ces fleurs sont passées, il leur succede des fruits en vessies à trois coins, divisées chacune en trois loges qui renferment des semences semblables à des petits pois, en partie noirs, en partie blancs, & marqués ordinairement d'un cœur; sa racine est grosse comme le doigt, mais plus courte, ligneuse, assez dure, fibreuse. Aucune des trois especes de ce genre de plante n'est d'usage en Médecine. (*D. J.*)

POIS *arbre aux*, (*Hist. nat. Botan.*) *robinia* Linnæi. *Aspalatus*, *caragana siberica*, *pseudo-acacia*. C'est un arbre de la même famille que celui que l'on trouvera décrit sous le nom de *pseudo-acacia*. On le nomme *arbre aux pois*, parce qu'il produit des siliques qui renferment un fruit semblable aux pois, qui sont précédées de fleurs d'un beau jaune; il croît sans culture en Sibérie, sur tout dans un terrain léger & dans le voisinage des rivieres. Le plus grand froid ne le fait point périr; on peut le multiplier de graine & de boutures; il est ordinairement de la grandeur d'un bouleau moyen. Les habitans de la Sibérie nommés *Tunguses*, nourrissent leurs bestiaux avec la feuille de cet arbre; on mange aussi le fruit ou les pois qu'il renferme dans ses siliques; mais il faut pour cela, les faire bouillir dans une premiere eau, pour leur enlever une certaine amertume que l'on y trouve, M. Bielcke de l'académie de Stockholm, a éssayé de faire moudre ce fruit, & en a fait faire des galettes ou gâteaux qui étoient d'un très-bon goût. Il prétend que le fruit de cet arbre est plus léger sur l'estomac que les pois ordinaires.

Le même M. Bielcke a trouvé que les feuilles de cet arbre pouvoient à l'aide de la putréfaction, donner une couleur bleue aussi propre à la teinture que l'indigo & le pastel. *Voyez les mémoires de l'académie de Suede*, année 1750, & *voyez l'article* PSEUDOACACIA. (—)

POIS MARTIAUX, (*Hist. nat.*) c'est le nom que quelques naturalistes donnent à une mine de fer en petits globules semblables à des *pois* que l'on appelle en latin *pisa ferrea*. Il paroît que c'est une mine de fer qui n'est composée que d'un assemblage de petites étites ou pierres d'aigle. Il y en a de différentes grandeurs. Près de Bayeux en Normandie, on trouve des cornes d'ammon remplies de ces sortes de *pois* ferrugineux. Quand ces étites sont ovales ou alongées, on les nomme mine de fer en feves, *minera ferri fabalis*. Il se trouve de la mine de fer de cette espece en Allemagne, dans la principauté de Hesse-Hombourg.

POISON, s. m. (*Littérat.*) Le mot *venenum* des latins ne signifie pas toujours du *poison*; il désigne encore assez souvent ces drogues dont les Peintres & les Teinturiers se servent: c'est dans ce sens, par exemple, que Virgile l'emploie au second livre des géorgiques.

Alba neque assyrio fucatur lana veneno.

» L'étoffe n'eſt pas teinte en couleur de » pourpre. »

Horace, *ode 27, liv. I.* dit :

Quis te ſolvere theſſalis
Magus venenis? Quis poterit deus?

» Quel enchanteur avec toutes les herbes » de Theſſalie, toute la force de ſes char- » mes, que dis-je, quel dieu pourra vous » tirer de ce mauvais pas? »

Les *theſſala venena* d'Horace, ſont des ſucs d'herbes magiques, propres à corriger la malignité du plus puiſſant *poiſon*.

Du temps d'Horace, on n'avoit point encore oublié l'hiſtoire que Tite-Live, *dec. 1. liv. VIII.* raconte de pluſieurs dames romaines qui compoſerent des *poiſons*, & qui furent découvertes par une eſclave. Sur les recherches que fit l'édile, on trouva 170 patriciennes coupables d'empoiſonnement, & qui furent condamnées aux derniers ſupplices. Les morts qu'elles avoient cauſées étoient en ſi grand nombre, qu'on attribua d'abord ce malheur à l'intempérie peſtilentielle de l'air, & l'on nomma exprès un dictateur qui alla attacher en cérémonie un clou au temple de Jupiter, ainſi qu'on le pratiquoit dans une calamité publique. (*D. J.*)

POISON, (*Médec.*) les choſes priſes intérieurement, ou appliquées de quelque maniere que ce ſoit, ſur un corps vivant, capables d'éteindre les fonctions vitales, ou de mettre les parties ſolides & fluides hors d'état de continuer la vie, s'appellent *poiſons*. Dans ce ſens, on peut rapporter à cette claſſe grand nombre d'autres corps qui ne peuvent nuire qu'autant que l'uſage immodéré qu'on en fait, empêche ou détruit les fonctions vitales.

Les corps âcres, méchaniques, qui en bleſſant ou en détruiſant les parties ſolides, menacent de la mort, lorſqu'on les a avalés, ne peuvent être évacués d'abord que par le ſecours des onctueux, qui pris en grande quantité, enveloppent leurs parties nuiſibles.

Tout ce qui eſt capable, en coagulant les humeurs, d'arrêter la circulation, doit être délayé à la faveur des aqueux ſaponacés, & dès qu'on connoît la nature de la coagulation, il faut employer les contre-poiſons convenables pour la diſſiper.

A l'égard des corps qui détruiſent l'union qui ſe trouve dans les parties ſolides & les fluides, ils ſont très-dangereux; l'uſage des acides & des doux aſtringens, eſt capable d'arrêter le progrès de leur action.

Dans la peſte & les autres maladies contagieuſes, la nature préſente des *poiſons* d'une eſpece incompréhenſible, qui paroiſſent ſeulement attaquer les actions vitales: on ne peut venir à bout de les détruire par l'application des principes de la médecine rationnelle, mais uniquement par un contre-poiſon que l'expérience a découvert.

On connoît encore de ſemblables *poiſons* qui changent tellement la nature de l'air, qu'il devient mortel à l'économie animale. Telle eſt la fumée des charbons, du ſoufre, celle d'une liqueur fermentante, ces vapeurs fortes & ſuffocantes que les auteurs ont nommées *eſprits ſauvages;* il faut éviter toutes ces choſes, ou y remédier à l'aide du feu, ou de quelqu'autre vapeur qui y ſoit contraire.

POISON, (*Juriſpr.*) ou crime de *poiſon* eſt le crime de ceux qui font mourir quelqu'un par le moyen de certaines choſes venimeuſes, ſoit qu'on les mêle dans les alimens ou dans quelque breuvage, ſoit qu'on inſinue le *poiſon* par la reſpiration ou par la tranſpiration, ſoit par une plaie ou morſure de quelque bête.

Cette maniere de procurer la mort eſt des plus barbares & des plus cruelles; & la loi 1 & 3 au code *ad legem corneliam de ſicariis & veneficiis*, diſent que *plus eſt hominem extinguere veneno quàm gladio.* La raiſon eſt que l'on ſe défie ordinairement & que l'on peut ſe précautionner contre l'homicide qui ſe commet par le fer, au lieu que l'homicide qui ſe commet par le poiſon, ſe fait ſourdement, & eſt ſouvent commis par ceux dont on ſe défie le moins, de maniere qu'il eſt plus difficile de s'en garantir.

Ce crime a toujours été en horreur chez toutes les nations policées.

Gravina a avancé mal-à-propos qu'avant l'an 422 de la fondation de Rome, on n'avoit point encore fait de loi contre les empoiſonneurs.

Il eſt vrai que dans les premiers temps de Rome où l'innocence des mœurs s'étoit encore

encore conſervée, on ne connoiſſoit point l'uſage du poiſon, au moyen de quoi l'on n'avoit point établi de peine contre ce crime.

Mais la fréquentation des nations voiſines ayant peu-à-peu corrompu les mœurs, la loi des 12 tables, laquelle fut affichée à Rome en 304, prononça des peines contre les empoiſonneurs.

Ce qui a ſans doute induit Gravina en erreur, eſt que ce fut vers l'an 422, ſous le conſulat de Valerius Flaccus & de M. Claudius Marcellus, qu'on vit paroître pour la premiere fois dans Rome une troupe de dames, qui par des poiſons qu'elles débitoient, firent un grand ravage dans la république.

La mort ſubite de pluſieurs perſonnes de toutes ſortes de qualités ayant rempli la ville d'étonnement & de crainte, la cauſe de ce déſordre fut révélée par une eſclave qui en avertit le magiſtrat, & lui découvrit que ce qu'on avoit cru juſqu'alors être une peſte cauſée par l'intempérie de l'air, n'étoit autre choſe qu'un effet de la méchanceté de ces dames romaines, leſquelles préparoient tous les jours des *poiſons*, & que ſi on vouloit la faire ſuivre, elle en feroit connoître la vérité.

Sur cet avis, on fit ſuivre cette eſclave, & l'on ſurprit pluſieurs dames qui compoſoient des *poiſons* & quantité de drogues inconnues que l'on apporta dans la place publique; on y fit auſſi amener vingt de ces dames; il y en eut deux qui ſoutinrent que ces médicamens n'étoient pas des *poiſons*, mais des remedes pour la ſanté; mais comme l'eſclave qui les avoit accuſées, leur ſoutenoit le contraire, on leur ordonna de boire les breuvages qu'elles avoient compoſés: ce qu'elles firent toutes & en moururent. Le magiſtrat ſe ſaiſit de leurs complices, de ſorte qu'outre les 20 dont on vient de parler, il y en eut encore 170 punies.

Une femme de Smyrne fut accuſée devant Dolabella, proconſul dans l'Aſie, d'avoir empoiſonné ſon mari, parce qu'il avoit tué un fils qu'elle avoit eu d'un premier lit; Dolabella ſe trouva embarraſſé, ne pouvant abſoudre une femme criminelle; mais ne pouvant auſſi ſe réſoudre à condamner une mere qui n'étoit devenue coupable que par un juſte excès de tendreſſe, il renvoya la connoiſſance de cette affaire à l'aréopage qui ne put la décider, il ordonna ſeulement que l'accuſateur & l'accuſée comparoîtroient dans cent ans pour être jugés en dernier reſſort.

L'empereur Tibere ayant fait empoiſonner Germanicus par le miniſtere de Piſon, gouverneur de Syrie, lorſqu'on brûla le corps de Germanicus, ſelon la coutume des Romains, ſon cœur parut tout entier au milieu des flammes; on prétend que l'on vit la même choſe à Rouen, lorſque la pucelle d'Orléans y fut brûlée. C'eſt une opinion commune que le cœur étant une fois imbu de venin, ne peut plus être conſumé par les flammes.

Les médecins regardent auſſi comme un indice certain de *poiſon* dans un corps mort, lorſqu'il ſe trouve un petit ulcere dans la partie ſupérieure de l'eſtomac; cependant le docteur Sebaſtiano Rotari en ſon traité qui a pour titre: *Allegazioni medicophyſice*, ſoutient que cet indice eſt fort trompeur, & que ce petit ulcere peut venir de pluſieurs autres cauſes qu'il explique.

Pour revenir aux peines prononcées contre les empoiſonneurs: environ 200 ans après le fait des dames romaines, Lucius Cornelius Sylla fit une loi appelée de ſon nom *Cornelia de veneficis*, par laquelle il prononça la même peine contre les empoiſonneurs que contre les homicides, c'eſt-à-dire, l'exil & le banniſſement qui ſont la même choſe que l'interdiction de l'eau & du feu; cette loi fut préférée à celle que Céſar, étant dictateur, publia dans la ſuite ſur la même matiere.

Il y eut auſſi quelques ſenatus-conſultes donnés en interprétation de la loi *Cornelia de veneficis*, & dont l'eſprit eſt le même. On voit dans la *loi 3. ff. ad leg. cornel. de ſic. & venef.* qu'un de ces ſenatus-conſultes prononçoit la peine d'exil contre ceux qui ſans avoir eu deſſein de cauſer la mort d'une femme, l'avoient cependant fait mourir en lui donnant des remedes pour faciliter la conception.

Le paragraphe ſuivant fait mention d'un autre ſenatus-conſulte qui décerne la peine portée par la loi *Cornelia* contre ceux qui

auroient donné ou vendu des drogues & des herbes malfaisantes, sous prétexte de laver ou purger le corps.

Enfin la loi 8, au même titre, enjoignoit aux présidens des provinces d'envoyer en exil les femmes qui faisoient des efforts surnaturels, ou qui employoient de mauvaises pratiques pour se procurer l'avortement. Ces drogues & autres moyens contraires à la nature étoient regardés comme des *poisons*, & ceux qui s'en servoient, traités comme des empoisonneurs.

En France, le crime de poison est puni par le feu; & lorsqu'il s'est trouvé des empoisonneurs qui avoient nombre de complices, on a quelquesfois établi une chambre ardente pour faire le procès à ces coupables.

La déclaration de Louis XIV du mois de Juillet 1682, est la regle que l'on suit sur cette matiere.

Elle porte que ceux qui seront convaincus de s'être servi de poison, seront punis de mort, soit que la mort des personnes auxquelles ils auront voulu faire prendre le poison, se soit ensuivie ou non.

Ceux qui sont convaincus d'avoir composé & distribué du poison pour empoisonner, sont punis des mêmes peines.

Ceux qui ont connoissance que l'on a travaillé à faire du poison, qu'il en a été demandé ou donné, sont tenus de dénoncer incessamment ce qu'ils en savent au procureur général, ou à son substitut, & en cas d'absence, au premier officier public des lieux, à peine d'être procédé contre eux extraordinairement, & d'être punis selon les circonstances & l'exigence des cas, comme fauteurs & complices de ces crimes, sans que les dénonciateurs soient sujets à aucune peine, ni même aux intérêts civils, lorsqu'ils auront déclaré & articulé des faits ou indices considérables qui seront trouvés véritables & conformes à leur dénonciation; quoique dans la suite les personnes comprises dans lesdites dénonciations, soient déchargées des accusations, dérogeant à cet effet à l'article 73 de l'ordonnance d'Orléans, pour l'effet du poison seulement, sauf à punir les calomniateurs selon la rigueur de l'ordonnance.

La peine de mort a lieu contre ceux qui sont convaincus d'avoir attenté à la vie de quelqu'un par poison; en sorte qu'il n'ait pas tenu à eux que ce crime n'ait été consommé.

L'édit répute au nombre des poisons, non-seulement ceux qui peuvent causer une mort prompte & violente, mais aussi ceux qui en altérant peu-à-peu la santé, causent des maladies, soit que les poisons soient simples, naturels, ou composés.

Il est défendu en conséquence à toutes personnes, à peine de la vie, même aux Médecins, Chirurgiens, & Apothicaires, à peine de punition corporelle, d'avoir & garder de tels poisons simples ou préparés, qui retenant toujours leur qualité de venin, & n'entrant en aucune composition ordinaire, ne peuvent servir qu'à nuire, étant de leur nature pernicieux & mortels.

A l'égard de l'arsenic, du réalgal, de l'orpiment, & du sublimé, quoique ce soient des poisons dangereux, comme ils entrent dans plusieurs compositions nécessaires, pour empêcher qu'on n'en abuse, l'article 7 ordonne qu'il ne sera permis qu'aux marchands qui demeurent dans les villes, d'en vendre & d'en délivrer eux-mêmes seulement aux Médecins, Apothicaires, Chirurgiens, Orfevres, Teinturiers, Maréchaux, & autres personnes publiques, qui par leur profession sont obligés d'en employer, lesquels néanmoins en les prenant, écriront sur un registre du marchand, leur nom, qualité, & demeure, & la quantité qu'ils auront pris de ces minéraux.

Les personnes inconnues aux marchands, telles que les chirurgiens & maréchaux des bourgs & villages, doivent apporter un certificat du juge des lieux, ou d'un notaire & deux témoins, ou du curé & de deux principaux habitans.

Ceux auxquels il est permis d'acheter de ces minéraux, doivent les mettre en lieu sûr & en garder la clé, & écrire sur un registre l'emploi qu'ils en ont fait.

Les Médecins, Chirurgiens, Apothicaires, Epiciers-Droguistes, Orfevres, Teinturiers, Maréchaux, & tous autres, ne peuvent distribuer des minéraux en substance à quelque personne, ni sous quelque prétexte que ce soit, sous peine corporelle.

Ils doivent composer eux-mêmes, ou

faire composer en leur présence par leurs garçons, les remedes où il doit entrer des minéraux.

Personne autre que les Médecins & Apothicaires, ne peut employer aucuns insectes venimeux, comme serpens, viperes, & autres semblables, même sous prétexte de s'en servir à des médicamens, ou à faire des expériences, à moins qu'ils n'en aient la permission par écrit.

Il est aussi défendu à toutes personnes autres que les médecins approuvés dans le lieu, aux professeurs de Chimie, & aux maîtres Apothicaires, d'avoir aucuns laboratoires, & d'y travailler à aucune préparation de drogues ou distillation, sous quelque prétexte que ce soit, sans en avoir la permission par lettres du grand sceau, & qu'après en avoir fait leur déclaration aux officiers de police.

Enfin, les distillateurs même & vendeurs d'eau-de-vie, ne peuvent faire aucune distillation que celle de l'eau-de-vie, sauf à être choisi entre eux le nombre qui sera jugé nécessaire pour la confection des eaux-fortes, dont l'usage est permis; & ils ne peuvent y travailler qu'en observant les formalités dont il est parlé dans l'article précédent.

Cette déclaration de 1682 a, comme on voit, pour objet non-seulement de punir ceux qui seroient convaincus de s'être servis de poison, pour attenter à la vie de quelqu'un, mais aussi d'ôter toutes les occasions de s'en pouvoir servir pour un pareil dessein. *Voyez le traité de* Linder, *de venenis*, & Zachias, la Rocheflavin, *la bibioth. canon.* Duperier. (*A*)

Le peu d'étendue qu'on a donné à l'article précédent, les négligences & les erreurs qui ont échappées à l'auteur ont engagé M. de la Fosse à entrer dans un détail particulier sur un sujet si intéressant.

POISONS, (*Méd. lég.*) Les moyens de reconnoître les traces d'un poison dans le vivant ou sur le cadavre, forment l'une des plus importantes questions de médecine-légale; & j'ose même dire, l'une des plus difficiles à traiter.

Il est important, dit M. Devaux, de connoître les effets des poisons pris intérieurement; 1°. pour être en état de secourir ou plutôt ceux qui ont le malheur d'en avaler par méprise, ou qui ont des ennemis assez scélérats pour trouver les moyens de leur en faire prendre, afin de leur causer la mort.

2°. Pour faciliter la conviction de ceux qui sont coupables d'un si grand crime, & disculper ceux qui en peuvent être faussement accusés.

L'expert a donc pour objet de reconnoître les traces du poison sur le vivant & sur le cadavre; il doit en rechercher la nature ou l'espece, pour être en état de s'opposer à ses effets ou de les prévenir.

Un homme peut s'être empoisonné volontairement, par ennui ou dégoût de la vie, ou s'être empoisonné par mégarde; il peut aussi avoir été empoisonné malicieusement par des mains étrangeres, ou par simple méprise. Ces différentes circonstances ne concernent point l'expert, son ministere se borne à constater l'existence & la nature du poison, & aux moyens d'en prévenir ou d'en dissiper les effets. J'exposerai donc dans cet article, 1°. les moyens de reconnoître si un homme encore vivant a été empoisonné; 2°. les signes de poison que peut présenter le cadavre; 3°. les différentes substances vénimeuses dont les scélérats ont usé quelquefois, ou que le hasard met à portée de nous nuire, 4°. les moyens connus d'y remédier lorsque les circonstances le permettent.

On donne le nom de poison aux choses qui, prises intérieurement, ou appliquées de quelque maniere que ce soit sur un corps vivant, sont capables d'éteindre les fonctions vitales, ou de mettre les parties solides & fluides hors d'état de continuer la vie. Mead regarde comme poison, toute substance qui, à petite dose, peut produire de grands changemens sur les corps vivans.

On conçoit par cette définition qu'il n'est point de venin absolu, comme il n'existe point de médicament absolu. Plusieurs substances innocentes de leur nature, sont des poisons pour quelques-uns; & les médicamens eux-mêmes, les plus actifs & les plus utiles, agissant à la maniere des poisons ne peuvent être distingués de ces derniers que par la vue ration-

nelle qui en dirige l'emploi : ils sont donc confondus avec eux par l'abus qu'on peut en faire. Les poisons & les virus intérieurs, produits par les dégénérations des parties, présentent des effets très-analogues sur les corps vivans ou animés ; de-là naquit l'ancienne division des poisons, adoptée par tous les auteurs, en venins internes & externes.

Il suffit de connoître l'analogie qui se trouve entre les effets des poisons & ceux des virus intérieurs, pour concevoir que la premiere & la plus importante question medico-légale, consiste à évaluer les signes allégués pour cette distinction. Lorsque le témoignage oculaire ou d'autres signes, dont je parlerai ci-dessous, n'établissent point l'emploi du poison, le premier objet de l'expert est de résoudre la question proposée : si l'existence du poison est constatée, il lui reste à rechercher sa nature pour décider s'il peut être cause de mort.

Cette discussion suppose nécessairement la connoissance de l'état naturel des parties solides & fluides du corps, de l'influence des passions de l'ame, des maladies contagieuses, des causes de morts subites ou rapides, des effets évidens des maladies les plus extraordinaires, &c. L'âge, le sexe, le tempérament, le genre de vie, la condition du sujet, les différentes causes antécédentes, & toutes les circonstances accessoires, sont donc des élémens essentiels à rassembler.

Les anciens regardoient tout poison, miasme, matiere morbifique des maladies malignes ou cause délétere, comme attaquant directement le principe vital, suffoquant le *calidum innatum*, la flamme vitale, portant un froid mortel au cœur. Cette vue rationnelle les dirigea dans l'énumération des signes du poison, & dans le choix des antidotes. Tout ce qu'ils crurent capable de ranimer la chaleur & l'action du cœur, & de pousser le venin au-dehors par la transpiration, prit chez eux le nom d'*alexipharmaque* ou *contre-poison* ; de-là dériva l'usage de traiter toutes les maladies malignes, éruptives, contagieuses, par les cordiaux, les sudorifiques, les bézoardiques. (*Voy.* CORDIAUX, SUDORIFIQUES, BÉZOARDIQUES) : cette méthode qui a duré jusqu'à ces derniers temps, est aujourd'hui généralemeut reconnue comme pernicieuse ; elle n'est usitée que parmi les charlatans, les barbiers & les gardes-malades, qui n'ont pour oracle que quelques vieux formulaires ; & l'on ne trouve aucune présomption raisonnable pour la soutenir. *Voy.* ORVIÉTAN, MITRIDATE, &c.

Quelques phénomenes saisis précipitamment, & beaucoup de préjugés, porterent encore les anciens à diviser les poisons en froids & en chauds. Cette division détruite en partie par les observations contradictoires de Wepfer & de plusieurs modernes, ne peut être d'aucune ressource, lorsqu'il s'agira d'évaluer avec précision & sévérité les signes du poison sur le vivant ou sur le cadavre : il seroit absurde d'adopter comme principe ou comme regle, ce que l'expérience a combattu victorieusement. *Voyez la fin de cet article.*

En rassemblant ce que Æsius Tetrab. 4. *serm.* 4, *cap.* 47. Villeneuve, *lib. de Venenis.* Cardan. Caspar à Reïes, *camp. elys.* nous ont laissé sur les signes des poisons : il paroît que ces signes les plus généraux, sont la prompte apparition de simptômes extraordinaires & inattendus, tels que le trouble, les nausées, la douleur vive d'estomac, les palpitations, les sincopes ou défaillances ; les rapports désagréables & fétides, le vomissement de sang, de matieres bilieuses ; le hoquet, le cours de ventre, les angoisses, l'abattement subit des forces ; l'inégalité, la petitesse du pouls, les sueurs froides, gluantes ; le refroidissement des membres, la lividité des ongles, la pâleur, la bouffissure ou l'œdeme général, le météorisme du bas-ventre, la cessation subite, & le prompt renouvellement des douleurs ; la noirceur & l'enflure des levres, la soif ardente, la voix éteinte, la lividité de la face, le vertige, les convulsions, le roulement & la saillie des yeux, la perte de la vue, la léthargie, la suppression d'urine, l'odeur fétide du corps, les éruptions pourprées ; livides, gangréneuses, l'aliénation d'esprit, &c.

Cardan avoit avancé que toute espece de venin agissoit sur la bouche & dans le

gosier, en y excitant une chaleur & une irritation extraordinaires, suivies le plus souvent d'inflammation; que la déglutition en étoit pénible, & suivie de nausées & de vomissement : cette assertion est réfutée par le seul exposé.

Il suffit d'ailleurs de considérer les signes que je viens de rapporter, pour en conclure qu'ils sont presque tous équivoques. La rapidité dans l'apparition des simptômes, convient à plusieurs morts subites ou à plusieurs maladies très-malignes. Les taches, lividités, la gangrene, ne sont pas plus positives pour constater l'existence du poison. Les affections propres à l'estomac peuvent dépendre de quelques sucs qu'il contient quelquefois; ce viscere & les intestins paroissent agir dans le trousse-galant & certaines dissenteries, comme s'ils étoient irrités par la présence d'un poison.

Le vomissement subit après un repas, peut dépendre du volume des alimens qui surchargent l'estomac, ou de leurs qualités particulieres qui l'incommodent : on connoît la sensibilité de cet organe & sa mobilité dans quelques sujets.

La toux, le crachement, le vomissement de sang, reconnoissent aussi plusieurs causes différentes.

La stupeur, la contraction des parties, les tremblemens, les convulsions, sont des affections nerveuses, dont les causes très-souvent inconnues, sont excitées par des milliers de circonstances.

La lividité, la puanteur prompte d'un cadavre, sont encore des signes très-équivoques; & l'espece de contagion que Feldmann attribue aux cadavres de ceux qui meurent empoisonnés, est encore moins fondée en raison que tous les signes allégués.

C'est sans doute sur de fausses allégations que l'on avance que les médecins regardent comme un indice certain de poison, dans un corps mort, lorsqu'il se trouve un petit ulcere dans la partie supérieure de l'estomac : on ne voit dans aucun auteur remarquable ce signe allégué, seulement comme digne d'entrer en considération. On est encore plus étonné de trouver dans ce même article l'assertion suivante : *C'est une opinion commune que le cœur étant une fois imbu de venin, ne peut plus être consumé par les flammes :* cet auteur cite l'exemple de Germanicus, & celui de la Pucelle d'Orléans, comme des présomptions favorables à ce dogme; mais faut-il en bonne-foi se repaître des absurdes superstitions de l'antiquité, & M. Boucher d'Argis ne trouvoit-il pas dans les auteurs qu'il a fouillés, des signes plus conformes à la philosophie & à l'expérience? Il a sans doute cru à la lettre ce que disent Pline & Suétone, sur le cadavre de ceux qui meurent empoisonnés : il eût dû aussi rapporter ce qu'ajoutent ces mêmes auteurs, & qui seroit peut-être plus fondé en raison : *les oiseaux de proie*, disent-ils, *& les animaux carnassiers, n'en veulent point pour pâture ;* mais il est possible qu'un virus, une maladie intérieure produisent le même effet. Thucydide rapporte que les animaux ne mangeoient point les cadavres de ceux qui moururent de la peste.

Peut-être pourroit-on dire, après Caspar à Reïes, que des vers vivans, trouvés dans l'estomac de ceux qu'on soupçonne avoir été empoisonnés, sont une preuve du contraire.

Quoi qu'il en soit de toutes ces erreurs, ou du peu de certitude de chacun de ces signes déjà rapportés, il me paroît qu'un expert, mandé pour décider, dans des cas où l'on présume l'emploi d'un poison, doit s'informer soigneusement & avant tout, de l'âge, du sexe, du tempérament, des forces, du genre de vie, de la sensibilité, de l'état du corps du sujet qu'il va examiner; s'il étoit sain ou malade? en quel temps ou à quelle heure du jour on présume qu'il a pris le poison? combien de temps il l'a gardé dans le corps? quel temps s'est écoulé jusqu'à l'apparition des simptômes? sous quelle forme il peut avoir pris ce poison? en quelle quantité? quel goût, quelle odeur il lui a attribué? ce qu'il a fait après ce poison? s'il a avalé quelque chose par-dessus? ce que c'étoit? quelle espece de remedes ou de médicamens il a pris? dans quel véhicule le poison a été mêlé?

Une autre source de considérations essentielles, c'est de s'assurer si le sujet est pléthorique, colérique ou cacochyme; si, lorsqu'il a pris le poison, il étoit ému, passionné ou tranquille; combien de temps il a vécu

depuis le poison pris ? de quelles incommodités il s'est plaint après avoir avalé ce qu'on présume être du poison ? dans quel état & comment il est mort ? si avant ou après avoir pris le poison il étoit affecté ou frappé de crainte, de douleur, de colere, par des causes étrangeres au poison ? quelle espece de régime ou de conduite il a observé après ? s'il étoit sujet à commettre, ou s'il auroit commis des fautes dans le régime avant le poison ? si les simptômes qu'on attribue au poison ne lui étoient point ordinaires ou familiers avant le poison ? s'il a vomi, ce qu'il a vomi, en quelle quantité ? s'il a été secouru par un médecin expérimenté ou par des ignorans ?

J'avoue que la plupart des simptômes, causés par les poisons, sont équivoques & conviennent à des causes très-variées, lorsqu'on les considere séparément dans ceux qu'on soupçonne avoir été empoisonnés ; mais la réunion ou l'ensemble de ces mêmes signes n'a pas ce défaut : qu'on les pese collectivement, ils auront la force de l'évidence.

On peut, en interrogeant les personnes empoisonnées, qui sont encore envie, s'assurer si l'aliment solide ou liquide qui a servi de véhicule au poison, avoit son goût naturel ou ordinaire ; si elles ont senti quelque ardeur, quelque irritation ou sécheresse extraordinaire & subite dans le fond de la bouche, & dans l'œsophage ; s'il y a eu constriction ou sentiment d'étranglement dans ces parties ; si elles ont éprouvé des envies de vomir opiniâtres, accompagnées d'angoisses, de douleurs vives d'estomac, de sentiment de feu, de rongement ou corrosion : si de pareilles douleurs se sont fait sentir dans les intestins ; s'il y a eu de simples efforts pour vomir, ou s'il y a eu vomissement avec angoisses, défaillances ; si elles ont ressenti une chaleur brûlante intérieure, cantonnée dans quelque partie ou répandue ; si la soif a été ardente, la constipation opiniâtre ; si les urines ont été entiérement supprimées ; s'il y a eu hoquet, constriction ou resserrement extraordinaire du diaphragme, difficulté de respirer, ou respiration essoufflée ; s'il est survenu subitement une toux fréquente & vive ; s'il y eu des selles bilieuses, sanglantes, accompagnées de vives tranchées ou épreintes ; s'il y a eu ténesme opiniâtre ; *&c.*

On doit joindre à ces signes, le météorisme extraordinaire & douloureux de l'abdomen ; les syncopes, la promptitude, &, pour ainsi dire, l'instantanéïté du changement de la maniere d'être : les renvois fétides ; le vomissement des matieres noirâtres, atrabilaires ; le roidissement & le refroidissement extrême des membres ; la sueur froide ou gluante ; ou fétide ; l'enflure du cou & de la face ; la saillie des yeux ; le visage défiguré, l'œil hagard, le pouls foible, abattu, irrégulier, inégal, intermittent ; l'enflure de la langue, l'inflammation de la bouche & du gosier, la gangrene de ces parties ; les vertiges fréquens ; la vue éteinte ou présentant des objets fantastiques ; le délire, les convulsions, l'affaissement général des forces, le tremblement du cœur & des parties, la paralysie, l'étourdissement ou la stupeur des organes & de l'esprit ; la noirceur, l'enflure, la rétraction ou l'inversion des levres.

Ces différens indices sont encore fortifiés par l'enflure générale du corps, par les efflorescences ou éruptions livides, pourprées, *&c.* par la lividité des ongles, la perte des sens, les palpitations, les hémorrhagies, l'ardeur d'urine ; par l'engourdissement ou l'assoupissement profond & involontaire ; par l'agitation excessive, la dilatation des veines de la tête, la fievre rapide & irréguliere, la roideur des extrémités.

On observe quelquefois des vomissemens extraordinaires, ou des cours de ventre prodigieux ; des douleurs de reins insupportables ; la perte de la voix, ou un bruit sourd & plaintif ; le resserrement de la poitrine, l'enflure œdémateuse de la face, la puanteur du corps, l'abondante salivation ou l'écoulement d'une bave quelquefois sanieuse ; l'haleine brûlante, la contraction des doigts, le tremblement des levres, & enfin ce qui donne à tous ces signes le caractere de l'évidence, l'aveu du malade lui-même qui se déclare empoisonné, & qui articule la plus grande partie des circonstances qui prouvent qu'il l'a été.

Il suffit de résumer les signes que je viens de rapporter, & que M. Alberti a rassemblés en grande partie dans son *Systema ju-*

risprudentiæ medicæ, pour être convaincu de la néceſſité de ne jamais décider que ſur leur enſemble : les ſignes antecédens, les ſignes préſens ou concourans, & les ſignes conſécutifs, ſont donc du reſſort du médecin expert. *Voyez* MÉDECINE-LÉGALE.

Lorſqu'on n'a qu'un cadavre à vérifier, les reſſources ſont infiniment moindres, & ſe réduiſent aux deux chefs ſuivans.

1°. L'examen des parties extérieures ; 2°. les particularités que fournit l'ouverture des cadavres : on verra ci-après l'eſpece d'indices qu'on peut déduire de l'analyſe des ſubſtances venimeuſes, lorſqu'on peut les ſoumettre à l'examen des experts.

Parmi les ſignes qu'on peut obſerver à l'extérieur, ſont l'exceſſive diſtenſion de l'abdomen, au point d'en menacer la rupture ; l'enflure générale de toutes les parties, au point d'en faire diſparoître les traits & la forme naturelle ; les taches de différente couleur ſur toute la ſurface du corps, ſur-tout au dos, aux piés ou à l'épigaſtre ; la décoloration rapide des parties, leur prompte diſſolution putride ; la puanteur inſupportable peu après la mort ; la molleſſe ou même la colliquation des chairs ; la noirceur, le racorniſſement de l'intérieur de la bouche, de la langue & de l'œſophage ; la noirceur & la facile ſéparation des ongles, la chûte des cheveux, *&c.*

Les ſignes fournis par l'ouverture du cadavre, ſont le plus communément l'éroſion, l'inflammation, la gangrene, les taches diſperſées dans le trajet de l'arriere-bouche, de l'œſophage, de l'eſtomac, du pylore, des inteſtins, le ſphacele de ces parties : on trouve quelquefois l'eſtomac lui même percé à travers ſes membranes ; le ſang coagulé dans les différens vaiſſeaux, qui pour l'ordinaire ſont vuides dans les autres cadavres ; ce même liquide diſſous ou fétide ; le péricarde rempli ou abreuvé d'une ſanie, ou d'un fluide jaunâtre & corrompu : les autres viſceres ramollis & comme diſſous ; parſemés d'hydatides, de puſtules, de taches de différente forme ou couleur : le cœur flaſque & comme raccorni ; le ſang qu'il contient très-noir & preſque ſolide ; le foie noirci, ou livide, ou engorgé ; les parties de la génération tuméfiées & noirâtres.

Quelquefois même, en examinant l'intérieur du ventricule avec attention, on peut y trouver des fragmens ou des reſtes de la matiere du poiſon ; il eſt vrai que ſi les vomiſſemens qui ont précédé la mort ont été fréquens & copieux pour l'évacuation, ils auront dû entraîner la plus grande partie de la ſubſtance venimeuſe ; mais il eſt poſſible qu'il en reſte encore une partie cantonnée dans les rides de l'eſtomac ou des inteſtins. On obſerve quelquefois le froncement des membranes de ces viſceres, ſur-tout ſi l'on a pris pour poiſon des cauſtiques pareils à l'acide nitreux, à l'huile de vitriol ; on voit même des eſcarres jaunâtres ou noires, dans le trajet de l'œſophage, de l'eſtomac, des inteſtins : d'autres fois on remarque un raccorniſſement extraordinaire dans ces parties qui ſont rapetiſſées & comme oblitérées : on les déchire quelquefois avec la plus grande facilité. Il s'écoule par la bouche une liqueur fétide & de différente couleur ou conſiſtance : l'abdomen ou d'autres parties ſe crevent ou préſentent des déchiremens. On voit enfin, tant extérieurement qu'intérieurement, des veſſies diſperſées çà & là, & remplies d'une ſérioſité jaune ou obſcure, & preſque toujours d'une odeur déſagréable.

Il eſt clair qu'on doit conſtamment avoir égard aux routes par leſquelles on préſume que le poiſon a été inſinué. Comme c'eſt ſur-tout par les premieres voies que les malfaiteurs l'inſinuent, ou que les mépriſes ſe commettent, on ſent qu'il eſt plus eſſentiel d'inſiſter ſur les effets qui ſuivent cette maniere d'introduire le poiſon ; mais l'atroce barbarie a quelquefois porté le rafinement juſqu'à s'occuper des moyens de l'inſinuer par d'autres voies. On connoît les effets de la morſure des animaux venimeux ; on ſait que les vapeurs qu'on reſpire avec l'air peuvent être aſſez ſubitement mortelles : on ſait encore qu'il exiſte des hommes & des nations aſſez féroces pour ajouter l'activité du poiſon aux effets de leurs armes, d'ailleurs aſſez meurtrieres.

On peut donc, ſans être crédule, admettre la pénétration des poiſons par la reſpiration, par les plaies, les injections ou lavemens, par l'eſpece ou la qualité des armes offenſives.

On a prétendu qu'on pouvoit imprégner, avec du poison, des habits, des lettres, des bijoux, &c. qu'on pouvoit le mêler dans des bains, des odeurs; qu'on pouvoit enfin, en empoisonnant les sources de la vie, rendre funeste aux hommes l'attrait qui les porte à se reproduire.

Je n'ose prononcer sur ces possibilités; je sais que l'homme féroce qui étouffe le cri de l'honneur & de l'humanité, peut quelquefois emprunter tout l'art du génie, & je me félicite que cette science ténébreuse & horrible n'ait jamais été réservée qu'au très-petit nombre de ces êtres qui furent l'opprobre de l'espece humaine.

Les différentes substances vénéneuses dont les propriétés suspendent ou éteignent la vie de nos organes, se tirent des trois regnes de la nature. L'observation ayant démontré qu'il en est qui sont constamment suivies des mêmes effets dans les animaux vivans, ou dont l'analyse chimique peut reconnoître les traces, on voit que la solution des questions médico-légales concernant les poisons, doit être nécessairement avancée par la connoissance de leur nature & de leurs especes.

Les poisons sont simples ou composés, naturels ou artificiels. Il en est de caustiques ou corrosifs dont les effets sur les parties vivantes sont très-sensibles; d'autres tuent en s'opposant simplement à l'influence du principe de vie, sans rien ôter du tissu des solides, ni laisser des traces sensibles de leur action, si ce n'est l'affaissement ou le relâchement général des vaisseaux.

Il en est enfin qui étouffent en engourdissant la sensibilité des parties, & d'autres qui suspendent le cours des fluides en les coagulant ou en resserrant violemment les vaisseaux qui les contiennent.

Les corrosifs & les narcotiques tuent très-promptement, & leurs effets s'annoncent avec une rapidité qui ne laisse guere lieu de douter sur leur emploi. Les astringens tuent beaucoup plus tard, quoique leurs simptômes soient prompts à paroître. Les autres donnent souvent lieu à des maladies chroniques mortelles, dont il est difficile de soupçonner la cause.

Parmi les substances minérales qui agissent sur le corps à la maniere des poisons; sont 1°. l'arsenic & les substances arsenicales, comme la cadmie ou cobalt, le réalgar, l'orpin. (*Voy.* ARSENIC.) L'arsenic est soluble dans tous les liquides en plus ou moins grande quantité, il agit à la maniere du sublimé, quoiqu'un peu moins promptement: c'est le plus indomptable des poisons, il ne peut être mitigé ni masqué d'aucune maniere; & lorsque des charlatans téméraires ont osé s'en servir pour l'emploi extérieur ou intérieur avec tous les prétendus correctifs, on a toujours vu leur audace suivie des effets les plus funestes. L'application extérieure de l'arsenic a des dangers qu'on ne peut se dissimuler, & l'on sait par les expériences de Sprœgel, que s'il est appliqué sur une plaie ou sur des vaisseaux ouverts, il cause une mort assez rapide. On peut reconnoître la présence de l'arsenic dans les différentes substances avec lesquelles on l'a mêlé, en jettant ces substances sur des charbons allumés; l'odeur d'ail qui se manifeste dans l'évaporation, est un signe caractéristique des substances arsenicales: un second moyen, non moins utile & plus constamment praticable, c'est de verser une petite quantité des alimens ou des matieres qu'on soupçonne mêlées à l'arsenic, dans une dissolution de litharge; la noirceur subite de cette dissolution annonce la présence de l'arsenic dans le mélange.

Je sais que des médecins célebres ont recommandé dans quelques cas l'usage intérieur des substances les plus dangereuses. Fréderic Hoffmann attribue à l'orpiment natif que les Grecs appeloient *sandarach*, une puissante vertu sudorifique, &c. mais quoique cette autorité soit respectable, on ne peut s'empêcher de regarder cette substance comme très-suspecte; & d'ailleurs un expert appelé en justice a moins à décider quelles sont les substances nuisibles, que celles qui ont nui dans le cas sur lequel il est consulté; il lui importe peu qu'une cause active ait été sans effet quelquefois, pourvu qu'il reconnoisse qu'elle a agi dans ce même cas.

2°. Le cuivre, sa chaux, le ver-de-gris; il faut sans doute éviter l'exagération, en taxant indistinctement le cuivre d'être pernicieux

nicieux aux animaux vivans. Lorſque Mauchart compoſa ſa diſſertation intitulée, *Mors in olla*, il pouſſa la choſe à l'extrême ; on peut, à l'aide de la propreté & de quelques précautions, faire ſervir le cuivre, ſans aucun danger, pour mille uſages économiques ; mais on ſait auſſi par des expériences malheureuſement familieres, que lorſque le cuivre pénétre dans les corps vivans, ſoit en ſubſtance, ſoit diſſous de quelque maniere, il y produit tous les effets des *poiſons*. On peut lire avec fruit à ce ſujet une diſſertation de M. Thierry, ſoutenue dans l'univerſité de Paris, ſous la préſidence de M. Falconet, & qui a pour titre, *ab omni re cibariâ vaſa œnea prorsùs ableganda*. *Voyez* CUIVRE.

3°. Le plomb & ſes préparations, comme litharge, minium, céruſe, ſucre de saturne, *&c.* On connoît la maladie familiere aux peintres, mineurs, doreurs & autres ouvriers, qu'on appelle *colique de plomb* ou *de Poitou:* on ſait encore quels ſont les funeſtes effets produits par les vins auſteres ou acides, qu'une friponnerie puniſſable fait adoucir avec la litharge ou le ſucre de saturne. Ces malheureuſes expériences prouvent aſſez le danger du plomb pris intérieurement, quoique la rapidité des ſimptômes le rende moins dangereux que les ſubſtances dont il eſt parlé ci-deſſus (*Voyez* PLOMB, LITHARGE.) Le meilleur moyen de reconnoître la préſence du plomb dans les vins falſifiés, c'eſt, ſelon Zeller, d'y verſer un peu du mélange de la leſſive de chaux vive & de l'orpiment, la moindre particule de plomb devient facile à appercevoir par la noirceur du vin ; & l'on peut ſoumettre à cet examen, avec plus de fruit encore, la lie du vin falſifié, après l'avoir expoſée à un feu de fonte.

4°. Le ſublimé corroſif & les différens précipités (*Voy.* MERCURE & SELS MERCURIELS.) Ces différentes ſubſtances ſalines dont l'activité & la cauſticité ſont reconnues, ne pourront jamais ſe préſenter en ſubſtance dans l'eſtomac des cadavres ; ce n'eſt que par les effets qu'on peut en juger. Le dégât dans les premieres voies & ſur-tout l'état des glandes ſalivaires, pourront les faire préſumer : ſi l'on trouve dans le ventricule un liquide qu'on ſoupçonne contenir en diſſolution du ſublimé corroſif ou du précipité, on verra ce liquide changer de couleur & jaunir, en y verſant une liqueur alkaline.

5°. Le verre, les fleurs, le régule, le foie & le beurre d'antimoine, dont les effets utiles à très-petite doſe, n'empêchent point qu'on ne doive les claſſer parmi les poiſons, lorſque la doſe en eſt exceſſive. *Voyez* ANTIMOINE.

6°. Les différens acides minéraux, les vitriols, l'alun, la chaux vive, le plâtre, dont on peut apprendre les propriétés dans les différens articles de ce dictionnaire.

On peut ranger dans cette même claſſe les leſſives alkalines très-ſaturées, la vapeur des charbons allumés, les météores des mines de charbon de terre, l'air renfermé depuis long-temps, ou chargé d'exhalaiſons minérales, animales ou végétales échauffées & corrompues ; la vapeur du ſoufre allumé ; les exhalaiſons des corps fermentans, connues ſous le nom de *gas* ou *eſprits ſauvages ;* la foudre, les eaux corrompues, *&c.* ſont des cauſes pernicieuſes dont l'extrême activité ſur les animaux vivans eſt atteſtée par l'obſervation la plus commune.

La mort ſoudaine dont on eſt frappé par la plupart de ces cauſes, ne laiſſe pas le temps d'appercevoir la gradation dans les ſimptômes. Le ſeul examen du cadavre & la connaiſſance des lieux peuvent éclairer l'expert. Voyez ci-deſſus les ſignes généraux qu'on obſerve ſur les cadavres, & l'*article* MÉDECINE LÉGALE.

Les expériences de Sprœgel ont fait voir que l'eſprit-de-vin rectifié, l'eſprit-de-ſel & l'huile de tartre, injectés dans les vaiſſeaux ſanguins d'un animal vivant, le tuent très-promptement en coagulant le ſang. Le vinaigre diſtillé, injecté de la même maniere, tue avec la même promptitude, mais en diſſolvant le ſang ; enfin, l'air ſeul injecté pareillement dans les vaiſſeaux, produit une mort preſque auſſi rapide. Langrish avoit déjà vu que la vapeur du ſoufre introduite dans la trachée-artere d'un chien, le tuoit en quarante-cinq ſecondes de temps. Il paroît par le réſultat des différentes expériences que la ſeule dilatation forcée des vaiſſeaux, par des liquides quelconques injectés, eſt ſuffiſante pour cauſer la mort

des animaux vivans sur lesquels on la pratique.

Mead, dans son *Traité des poisons*, parle d'une liqueur transparente & très-pesante, qui étoit pourtant si volatile, qu'elle s'évaporoit en entier sans application de chaleur artificielle. Cette liqueur étoit si caustique, qu'elle attaquoit la substance même du verre, & lorsqu'on plaçoit sur une table un flacon rempli de cette liqueur, la flamme seule de la chandelle attiroit cette vapeur dans sa direction, & la vapeur devenoit mortelle seulement pour celui qui étoit placé auprès de la chandelle. Cette détestable composition, dit Mead, étoit formée du mélange de certains sels & de parties métalliques.

Le regne animal fournit plusieurs causes pernicieuses à la vie des hommes. Les morsures des animaux enragés donnent rarement lieu aux rapports en justice, il est inutile de s'en occuper ici. *Voy.* RAGE.

La morsure des animaux venimeux, tels que la vipere, est un peu plus digne d'attention; on s'est long-temps occupé de la maniere dont le venin de cet animal s'insinue dans la plaie qu'il a faite; on trouve presque par-tout le détail des simptômes qui la suivent, & je crois devoir me dispenser d'en faire ici l'extrait, à cause du peu d'occasions qui rendent cette connoissance utile au médecin expert en justice. Le préjugé, bien plus que l'expérience, a fait regarder comme venimeuses les morsures des araignées, des scorpions, des serpens ou couleuvres ordinaires que nous voyons en France, des rats, *&c.*

Il paroît par les observations de MM. de Maupertuis, de Bon, de Sauvages, que parmi nos animaux domestiques, nous n'avons d'autre animal que la vipere dont la morsure soit véritablement vénimeuse. On voit, à la vérité, dans d'autres climats, d'autres especes de serpens dont la morsure est promptement mortelle: tel est le serpent à sonnette qui, selon Sloane, peut se donner à lui-même une mort très-prompte en se mordant. (*Transact. philosoph.*)

La morsure de la tarentule ne mérite pas même qu'on en fasse une exception, quoique Baglivi ait traité avec le plus grand détail les effets qu'elle produit & l'espece de curation qui lui convient. Kæhler regarde cet accident comme une espece de spleen que la musique soulage, & qui est familier aux Tarentins, soit à cause de leur genre de vie, soit à cause du climat qu'ils habitent: il observe que cette maladie n'attaque pour l'ordinaire que les femmes ou ceux d'entre les hommes qui menent une vie très-sédentaire. Laurenti, premier médecin du pape, assuroit que le tarentisme n'est attesté aujourd'hui que par quelques paysans.

Ce n'est pas par les seules plaies ou morsures que les animaux peuvent nous nuire. Il en est qui excitent des ravages considérables, en les avalant intérieurement ou en les appliquant à l'extérieur. Les cantharides mises sur la peau produisent des inflammations, des ulceres; les crapauds eux-mêmes, s'il faut en croire les naturalistes, sont couverts de verrues remplies d'une matiere laiteuse qui produit sur la peau tous les effets des vésicatoires. Selon les observations de M. Roux & de M. le baron d'Holbac, il s'éleve d'une fourmiliere une vapeur d'une odeur forte & désagréable qui tue en peu de minute une grenouille vivante qu'on y expose: elle suffoque même les fourmis qui l'exhalent, lorsqu'on les ramasse en grande quantité dans un petit espace; elle produit enfin sur la peau humaine l'effet des vésicatoires les plus forts. On peut rapporter à cette classe le suc d'une espece de fourmi dont il est parlé dans l'histoire naturelle de l'Oréonoque, par Gumilla.

Parmi les plus dangereux de ces moyens, on doit ranger les cantharides dont les effets sont si connus. *Voyez* CANTHARIDES.

L'état des voies urinaires & l'examen des matieres des premieres voies qui pourroient bien présenter des particules de ces animaux avalés, sont les signes les plus sensibles auxquels un expert puisse avoir recours dans les cas où l'on présume qu'elles ont été la matiere du poison.

Les poisons tirés du regne végétal forment la classe la plus nombreuse: on les a divisés en âcres ou corrosifs, & stupéfians ou narcotiques; mais cette division qui

peut convenir au plus grand nombre, n'eſt pas également fondée en raiſon, lorſqu'on compare la nature de ces différens poiſons, & leur maniere d'agir ſur les corps vivans. Wepfer & pluſieurs autres auteurs reſpectables, ſe ſont occupés de cette recherche, & ils ont ſouvent trouvé l'expérience en contradiction avec l'opinion reçue.

L'aconit ou n'apel ne ronge ni ne coagule, quoi qu'en diſe l'antiquité ; on connoît d'ailleurs ſes propriétés médicinales qui ſont néanmoins très-bornées. *Voyez* ACONIT.

L'anthora, eſpece de napel, n'eſt point vénimeuſe comme la précédente, ſelon les obſervations de Sprœgel.

L'anacardium, l'anemone (l'eſpece connue ſous le nom de *pulſatille*, eſt la plus active), elle eſt épiſpaſtique ; ſon eau diſtilée, fort émétique. La renoncule (l'eſpece ſur-tout connue ſous le nom de *ranunculus ſceleratus*). L'apocyn, l'arnica, le pié de veau, l'eſpurge, le ricin (quoique certains Indiens ſe ſervent de ſon ſuc comme aſſaiſonnement), l'herbe aux gueux, le garou, le colchique, le pain-de pourceau, le concombre ſauvage, les euphorbes ou tytimales, l'ellebore, le laurier-roſe, certains champignons, le rhus toxico-dendron du Canada.

Le ſuc conſervé de certaines plantes, tel que celui d'un laurier de l'île de Macaſſar, & le curare des Cavernes, nation ſauvage des bords de l'Orénoque, dont l'activité eſt extrême, ſelon le rapport des voyageurs.

La ciguë, que les expériences bien ſuivies de Wepfer ont démontré n'être point froide dans le ſens des anciens, & ne point agir en coagulant ; l'opium, qu'on fait être le premier & le plus avéré des ſtupéfians ; la bella-dona, la pomme épineuſe, la douce-amere, la juſquiame, le ſolanum racemoſum, la noix vomique, & quelques autres qu'il eſt inutile de rappeler.

Il eſt évident qu'on ne peut s'aſſurer de la nature de ces poiſons que lorſqu'on peut en trouver des fragmens dans les premieres voies. Leurs effets ſont d'ailleurs ſi variés & relatifs à tant de circonſtances, qu'on ne pourroit, ſans être téméraire, affirmer la moindre choſe ſur leur compte, d'après les ſignes généraux dont il a été fait mention.

On eſt encore moins fondé à prétendre affirmer quelque choſe, lorſque le poiſon n'agit que lentement & donne ſimplement lieu à des maladies mortelles ou dangereuſes. On peut conſulter ſur les poiſons Dioſcoride, *Mercurialis de venenis & morbis venenoſis*. Paré, Wepfer, Wedel, Lanzoni, *tractat. de venenis*. Richard Mead, *de venenis* ; Szenzelius, *toxicologia pathologico-medica*, & pluſieurs diſſertations récentes publiées par différens auteurs.

Je me diſpenſe de réfuter ſérieuſement l'opinion des philtres ou breuvages, que l'antiquité croyoit propres à inſpirer l'amour ou d'autres paſſions. (*Voy.* PHILTRES & MÉDECINE LÉGALE.) La ſeule préſomption fondée qui a pu donner lieu à cette opinion abſurde, ſemble ſe trouver dans les effets ſinguliers de certaines ſubſtances. Il en eſt qui cauſent des délires ou des manies qui, ſe dirigeant quelquefois ſur des objets familiers ou deſirés, donnent aux actions & aux ſimptômes toute l'apparence d'une paſſion effrénée.

On ne peut déſavouer que les effets des poiſons ſur les corps vivans, ne ſoient nombreux & évidens pour la plupart ; mais l'expérience la plus commune démontre auſſi que des cauſes ou des dégénérations intérieures peuvent produire les mêmes effets. Les matieres bilieuſes produiſent ſouvent des ravages terribles en peu de temps. On peut conſulter à ce ſujet une diſſertation de Frédéric Hoffmann qui a pour titre : *De bile medicina atque veneno corporis humani*. Le trouſſe-galant, les diſſenteries, les différentes eſpeces de cachexie & certaines morts ſubites pourroient ſouvent donner lieu à des procédures criminelles qui, par le concours de quelques circonſtances ſingulieres, deviendroient funeſtes à des innocens.

La préſence du poiſon dans l'eſtomac ou les inteſtins, ôte toute eſpece de doute ; mais il en eſt de liquides & d'autres qui ſont ſolubles par les ſucs digeſtifs ; leur abſence de la cavité de ces viſceres ne doit pas toujours être une preuve négative de poiſon.

On ne trouve donc qu'incertitude dans

les signes qui tombent sous les sens ; mais si l'on rapproche toutes les circonstances, qu'on pese collectivement tout ce qu'on a pu observer sur les vivans, sur les cadavres, & qu'on réfléchisse sur la nature du poison qu'on présume employé, on verra presque toujours la plus grande probabilité dériver comme conséquence de cet examen.

Je crois même avec Hebenstreit que le plus infaillible des signes du poison, c'est la séparation du velouté de l'estomac ; en effet, si l'on suppose un expert appelé pour examiner le cadavre d'un homme mort après un vomissement de sang accompagné d'autres simptômes suspects, il est clair que si ce vomissement vient de cause intérieure ou naturelle ; on ne trouvera dans l'estomac d'autre vestige de lésion que des vaisseaux dilatés ou rompus, des inflammations, des points gangreneux, &c. mais si l'on trouve l'intérieur de ce viscere comme écorché ; & qu'on reconnoisse des fragmens du velouté parmi les matieres contenues, il paroît assez naturel de conclure qu'une pareille séparation n'a pu avoir lieu que par l'application de quelque substance corrosive ou brûlante sur la surface interne de l'estomac. Il n'est guere possible de supposer que la seule putréfaction puisse opérer sur ce velouté les mêmes effets qu'elle produit sur l'épiderme des cadavres ; car les rugosités ou les plis de cette membrane intérieure du ventricule ne permettent pas cette séparation subite, & d'ailleurs l'ouverture très-fréquente de l'estomac des cadavres ne m'a jamais présenté de séparation du velouté produite par la putréfaction, lors même que cette putréfaction étoit très-avancée dans toutes les parties. Ces observations constatées par celles d'Hebenstreit, me paroissent autoriser des experts à considérer ce signe comme le plus positif, quoique d'ailleurs on puisse concevoir que dans le reflux de certaines matieres atrabilaires, ceux qui sont attaqués depuis long-temps de la maladie noire, soient quelquefois dans le cas de présenter des effets analogues. Si ce cas très-rare avoit lieu, on auroit à justifier l'existence de cette atrabile, soit par les vestiges qu'on en trouveroit dans l'estomac, soit par les considérations prises du tempérament du sujet & de ses maladies antécédentes.

Les plaies faites par des armes empoisonnées sont très-rares parmi nous ; les hommes ont d'ailleurs tant de moyens surs pour s'entre-détruire ! mais en supposant qu'on voie des simptômes funestes se succéder avec rapidité à la suite d'une plaie qu'on auroit cru simple, il ne faudroit pas toujours présumer par ces signes extraordinaires l'existence du poison. Le tempérament du sujet, ses infirmités, l'air très-froid ou très-chaud, ou chargé de mauvaises exhalaisons, sont autant de causes qui peuvent détériorer très-promptement des plaies qui eussent été légeres sans ce concours. *Voy.* PLAIE, (*Med. lég.*)

Les secours qui conviennent aux personnes empoisonnées, sont moins du ressort d'un expert en justice que de celui d'un praticien ; mais il est souvent essentiel pour l'objet juridique de calmer les simptômes les plus pressans, pour se procurer la déposition du malade. Cette seule considération rend utile un abrégé des principaux secours appropriés aux cas les plus ordinaires.

Ces secours portent le nom d'*antidotes*, *alexipharmaques*, *alexiteres*, *bezoardique*, *contrepoisons*. On leur attribue la propriété de chasser ou de corriger les venins, & de guérir les maladies qui en sont l'effet.

Ceux qu'on regarde comme propres à guérir les venins intérieurs qu'on appelle *virus* * se tirent de la classe des spécifiques.

Les antidotes généraux des *poisons* pro-

(*) Il est bon de lire dans notre second volume, ce que M. de Vandenesse a écrit sur la vertu des alexipharmaques & sur celle des alexiteres. Les premiers sont très-efficaces contre les poisons ; & les seconds, contte le venin des animaux. Nous placerons ici les observations que M. de la Fosse a faites sur ces deux articles : On ne peut, dit-il, qu'approuvrer les déclamations de l'auteur de l'article alexipharmaques contre leurs abus dans les maladies aiguës ; mais ce n'est pas avec une théorie inconséquente qu'on refute. Il faut des observations bien

prement dits, font les graisses, les huiles douces, les laitages, les aqueux, les mucilagineux pris à très-hautes doses & comme par torrens; les alkalis & les absorbans, contre les poisons acides, & réciproquement.

Le vomissement & l'évacuation par les selles, sont encore utiles lorsqu'on en a le

suivies, bien détaillées. Il faut sur-tout se dépouiller de tout esprit de secte ou de parti lorsqu'on veut juger.

Les anciens chimistes & les gens à secrets porterent dans la Médecine une foule de prétendus spécifiques, dont les propriétés miraculeuses durent éblouir les ignorans & les crédules: le peuple qui se prend toujours avidement, fut trompé par les promesses qu'on prodiguoit, mais il fallut dans la suite raisonner avec ceux qui, sans cesser dêtre peuple, vouloient cependant qu'on appuyât d'un dogme une pratique jusqu'alors précaire. Van Helmont & Paracelse furent de prétendus réformateurs qui, dans l'immense fatras d'erreurs qu'ils débiterent pour soutenir cette méthode incendiaire, laisserent pourtant échapper quelques traits d'un génie brillant dont leurs successeurs ont profité. Le temps qui réduit les opinions & les sistêmes à leur juste valeur, a détruit l'édifice de ces enthousiastes; mais nous n'avons que changé de maîtres. Une méthode délayante, évacuante & antiphlogistique a pris le sistême chaud, fortifiant & tonique des premiers; la découverte de la circulation a engendré une autre espece d'enthousiasme mécanique, qui ne laisse voir qu'impulsion du sang & des humeurs contre les vaisseaux, que réaction des solides sur les fluides; le calcul & son appareil masquent une foule de puérilités peut-être plus absurdes que les premieres, & l'abus des connoissances qui manquent ici d'objets, d'application & de vérité, nous a peut-être égarés de la vraie route encore plus loin que Van Helmont & ses sectateurs.

Le nombre des spécifiques qu'on supposoit appropriés à chaque espece de maladie ou de lésion, s'accrut par succession des temps. On s'accoutuma à ne voir dans une cause de maladie qu'un ennmi auquel il falloit en opposer un autre, & cette supposition qui ne présentoit dans le médicament qu'une qualité occulte ou indéfinie, un motif pour négliger l'examen de sa façon d'agir. Les seuls poisons ne furent pas combattus par des spécifiques; on en eut contre les maladies hystériques, contre les fievres, on eut des amulettes, & nous avons des sachets contre l'apoplexie, la petite vérole, la gale, les dartres, les rhumatismes, &c. & en général presque toutes les infirmités humaines furent censées avoir leur antidote dans la nature.

Faudroit-il, parce qu'on a abusé d'un moyen, le rejeter entiérement? N'avons-nous pas nos spécifiques dont la vertu est incontestablement établie par l'observation la plus multipliée? Et ne nous arrive-t-il pas souvent, quoique toniques & fortifians, de les employer dans des maladies d'irritation, inflammatoires, ou qui en portent le caractere? Si l'on considere les effets de la plupart des alexipharmaques, ils paroissent le plus souvent (autant qu'il est permis d'en juger) agir en produisant des évacuations sensibles ou insensibles. La transpiration (*diaphoresis*) ou les sueurs, sont les voies par lesquelles ils poussent le plus fréquemment les matieres nuisibles au dehors. La thériaque, la confection hyacinthe, l'orviétan, les bezoards, l'alkali volatil, &c. sont de ce genre. Ce fait seul peut, à quelques égards, justifier l'emploi qu'on a fait des alexipharmaques, à titre de sudorifiques ou de diaphorétiques, dans toutes les maladies où il pouvoit être utile d'exciter la transpiration ou la sueur. Il ne faut donc pas dire, avec M. de Vandenesse, que la nouvelle idée qui a confondu les sudorifiques avec les alexipharmaques, a fait périr des millions de malades. C'est l'abus de cette idée ou son application mal-entendue qui ont été funestes à l'humanité.

Il ne faudroit pas non plus établir pour regle invariable, avec le même auteur, qu'on ne doit jamais employer les alexipharmaques « qu'après avoir suffisamment évacué ou rafraîchi, » qu'il faut diminuer la quantité, la raréfaction & l'acrimonie des sels répandus dans les hu- » meurs avant de les mettre en action. » Des sels nombreux & raréfiés qu'on diminue pour les mettre ensuite en jeu, sont une théorie vague, qui, très-certainement, n'a pas empêché M. de Jussieu d'administrer promptement l'alkali volatil dans la morsure de la vipere, & de guérir radicalement. Cette même théorie n'a pas dissuadé M. Pringle de l'emploi des vésicatoires dans les fausses pleurésies, ni M. Torti de l'usage du quinquina dans les fievres malignes pernicieuses, &c.

Tenons-nous-en à l'observation qui ne permet l'usage des alexipharmaques, & en général des diaphorétiques & des sudorifiques dans les maladies aiguës, qu'avec une sage retenue; gardons-nous d'approuver la méthode des paysans ou du peuple qui se traite indistinctement dans toutes les maladies inflammatoires par des stimulans, des cordiaux, dont l'activité peut

temps, comme on l'obſerve dans les ſimptômes excités par les champignons de mauvaiſe eſpece, ou lorſque le poiſon eſt avalé depuis très-peu de temps & qu'on préſume qu'il n'eſt pas encore diſſous; mais l'état inflammatoire des premieres voies contre-indique l'un & l'autre moyens.

L'eau, le premier ou l'unique délayant, agit puiſſamment & comme antidote général: c'eſt par l'abondante boiſſon d'eau chaude que Sydenham guérit un homme qui avoit avalé une aſſez grande quantité de ſublimé corroſif. Les rats qu'on empoiſonne avec l'arſenic, ſe guériſſent ſouvent, s'ils ont de l'eau.

L'eau miellée & le miel ſont auſſi vantés contre les poiſons, par Dioſcoride. Les huiles par expreſſion s'emploient en boiſſon, en liniment, ſous forme d'embrocation, de cliſtere, d'injection; elles ſe combinent avec les ſubſtances alkalines, & forment des ſavons dont l'uſage en médecine eſt aſſez ordinaire.

Galien dit s'être guéri d'une convulſion très-forte, excitée par une exhalaiſon vénéneuſe, au moyen d'un bain d'huile tiede. On recommande dans les mémoires de Copenhague, le lait, le beurre, le ſuc de citron, la décoction de racine de ſureau dans le lait, en y ajoutant du beurre, contre les effets de l'arſenic pris intérieurement.

On connoît d'ailleurs les effets de l'alkali volatil contre la morſure de la vipere. Albertini vit un payſan qui ſe guérit de cette morſure par un flux d'urine & des ſueurs abondantes, excitées par deux citrons de Florence rapés, & une aſſez grande quantité de vin pris intérieurement. Celſe regarde le vin comme l'antidote général; & Charras recommande, d'après ſes obſervations, les acides contre la morſure de la vipere; Boyle ſe ſervoit du cautere actuel. La racine du ſeneka, ou *polygala virginiana*, eſt célébrée contre la morſure du ſerpent à ſonnette, ſelon les obſervations de Tennent. Les mémoires de Suede parlent auſſi des bons effets de l'ariſtoloche à trois lobes, contre la morſure d'une eſpece de couleuvre dangereuſe; mais ce remede eſt peu éprouvé.

On peut compter avec plus de ſureté ſur les bons effets du vinaigre contre les ſimptômes excités par les plantes narcotiques, telles que la juſquiame, *&c.* on connoît d'ailleurs ſon utilité, lorſqu'on le fait évaporer dans des lieux infects ou dans un quelquefois diſſiper rapidement une maladie qui commence, mais qui engendre le plus ſouvent des ſuites funeſtes.

L'idée d'une ſubſtance qui repouſſe un venin en le portant au-dehors par les pores de la peau, n'eſt pas l'unique point de vue ſous lequel on doive conſidérer les alexipharmaques. Ils peuvent chaſſer ce venin par d'autres voies, ou même le corriger & rendre ſon action nulle dans le corps. Dans ce dernier ſens, un émétique qu'on avale peu après avoir pris de l'arſenic, ou tout autre poiſon minéral, devient alexipharmaque, lorſqu'il l'évacue. L'eau pure, l'eau ſucrée, l'hydrogala, le lait, le petit-lait; les huiles graſſes qui l'évacuent par les ſelles, ou qui diminuent ou émouſſent ſon action en l'étendant, ſont encore alexipharmaques. Le vinaigre & ſes différentes préparations, l'opium même jouiſſent de cette prérogative, & c'eſt, pour le dire en paſſant, la ſeule eſpece de médicamens qui ſoient alexipharmaques dans le ſens proprement dit. *Voyez* ANTI-SEPTIQUE.

Le mot alexitere eſt à peu-près ſynonime d'alexipharmaque, il eſt employé par Xénophon, Athénée, Hippocrate, comme ſignifiant défenſif, expulſif, *defenſorius propulſatorius*. On appliqua, dans la ſuite, ce nom aux remedes employés contre les morſures des animaux venimeux, & le nom d'alexipharmaque, à ceux dont on ſe ſert contre les autres venins en général. Leur étymologie eſt abſolument la même; ils dérivent d'ἀλιξω ou ἀλέξεω, *arceo*, *pulſo*.

On peut regarder le mot antidote comme générique par rapport à alexipharmaque & alexitere. Le nom d'alexitere, donné par quelques modernes aux amulettes & aux charmes, en un mot à tout ce que l'on porte ſur ſoi comme un préſervatif contre les poiſons, les enchantemens & les maléfices, & leurs ſuites fâcheuſes (ce ſont les termes de l'auteur de l'article alexitere), nous offre ſans doute un de ces exemples humilians pour la raiſon humaine, que nous ne devons jamais laiſſer échapper. Ce mélange monſtrueux de connoiſſances & d'abſurdités, qui déprécie les ouvrages de nos peres, ne devroit plus ſe gliſſer dans des ouvrages faits pour tranſmettre à notre poſtérité le dépôt de notre philoſophie. *Voyez* ALEXIPHARMAQUE, & ſur la force des maléfices, *voyez* FRIGIDITÉ & IMPUISSANCE. (*Cet article eſt de M.* LA FOSSE.)

air chargé de ces especes de gas putrides.

Les bezoards vrais & factices qui ont donné leur nom à cette classe de remedes, sont des substances nulles & purement terreuses ou animales ; Cartheuser, Slare, Neumann. La célébrité des bezoards prouve combien peu il faut se fier aux éloges que donne la multitude. (*Cet article est de M.* LA FOSSE, *docteur en médecine de la faculté de Montpellier.*)

A. N. POISON. On appelle venin une espece de poison produit par les sucs ou liqueurs qui sortent du corps de quelques animaux. M. Sage va nous faire connoître le poison ou venin de la vipere & nous fournir des moyens d'y remédier.

Le venin de la vipere est corrosif, sa couleur est semblable à l'huile que l'on retire des amandes douces ; il est renfermé dans des vésicules qui se trouvent sous les dents du reptile lorsqu'il les a redressées pour mordre ; la vésicule étant alors comprimée, le venin coule dans la dent & s'insinue par une petite fente longitudinale qu'on remarque à l'extrémité de la courbure externe de cette dent.

Les expériences rapportées par François Redi, dans l'Ouvrage intitulé *Experimenta circa varias res naturales*, nous apprennent que le venin de la vipere ne fait aucun mal étant pris en boisson, même en grande quantité. Cet auteur rapporte qu'un de ces hommes qui s'occupent à ramasser des viperes, nommé *Jacob Sozzi*, prit, devant une assemblée de Savants, une cuillerée du venin de vipere, sans en être incommodé ; il but aussi du vin dans lequel il avoit reçu le venin de plusieurs viperes irritées sans en ressentir aucun effet.

François Redi répéta à-peu-près les mêmes expériences ; ayant plongé dans un verre d'eau quatre têtes de viperes encore à demi-vivantes, dont il avoit gratté avec une lancette, les chairs des levres & du palais, il partagea en deux ce breuvage dégoûtant, & en donna une partie à un bouc, l'autre à un canard, sans que le venin parût agir sensiblement sur ces animaux.

Nous savons par expérience, que bien des choses qui, prises intérieurement par la voie de la déglutition, ne causent aucun mal, deviennent des poisons violens quand étant reçues par quelque incision ou par le déchirement des vaisseaux de la peau, elles pénétrent immédiatement dans le sang.

Cartheuser rapporte dans sa matiere médicale, que des blessures faites avec des traits chargés de suc d'ellébore noir sont mortelles, quoique la décoction de cette même plante prise intérieurement lâche seulement le ventre, & qu'elle ne produise aucun mauvais effet par son usage continué.

M. de Paw dit, au sujet des fleches empoisonnées dont se servent les Américains de l'Orénoque : « Le sauvage qui veut se » servir de ces traits empoisonnés a soin » de les mouiller de sa salive, en les por- » tant à sa bouche sans crainte ; car le poi- » son dont ils sont armés n'agit que lors- » qu'il est mêlé au sang, où il occasionne » une coagulation subite ; l'animal blessé » tombe mort plus précipitamment que si » on lui avoit seringué dans les veines » un jet d'eau-forte, qui a aussi la qualité » de faire fermenter & grumuler le sang » jusques dans les oreilles du cœur, en » moins de deux minutes : on conçoit après » cela qu'il n'y a aucun danger à manger » du gibier tué avec ces fleches enveni- » mées. » *Recherch. philosoph. sur les Américains, tome II, pag. 244. & suiv.*

Les acides qui, pris intérieurement en petite quantité, sont souvent utiles, troublent violemment l'économie animale & causent même la mort lorsqu'ils passent immédiatement dans le sang ; si l'on en seringue quelques gouttes dans les veines d'un animal, il tombe en convulsions presque sur le champ, & sa mort suit de près.

M. Mead rapporte qu'après avoir obtenu sur une lame de verre, du venin de viperes qu'il avoit irrités, & auxquelles il avoit fait mordre quelque chose de dur, il l'examina au microscope ; qu'il y apperçut d'abord quelques particules salines qui flottoient avec beaucoup de rapidité dans la liqueur ; qu'au bout de quelque temps, elles se convertirent en crystaux extrêmement pointus & très-minces, sur lesquels on remarquoit des especes de nœuds ; que

ces cryſtaux avoient de la tranſparence & rougiſſoient la teinture de tourneſol, mais qu'ils ne faiſoient éprouver aucune altération à la teinture bleue de violettes. Cette derniere particularité ſe rencontre dans l'acide marin volatil ou méphitique, qui, comme on ſait, rougit la teinture de tourneſol ſans altérer celles de violettes.

Lorſque la vipere mord, elle introduit dans la plaie ſon venin, qui s'inſinuant dans les vaiſſeaux coagule peu-à-peu le ſang, interrompt la circulation, & la mort ſuit, ſi l'on n'eſt point ſecouru.

On a remarqué que les petits animaux mouroient beaucoup plus promptement de la morſure de la vipere que les grands, & que ceux qui avoient reçu le poiſon de la vipere même, mouroient encore plus vîte que ceux auxquels on l'avoit introduit par le moyen d'une inciſion. Des poules qui étoient mortes des ſuites de la morſure de la vipere, ont été mangées par des hommes qui n'en furent point incommodés, ce qui s'accorde avec ce que j'ai rapporté ci-deſſus, d'après M. Paw, du gibier tué avec les fleches empoiſonnées des Américains.

Charas rapporte, *page 68 & ſuivantes* de ſes *Expériences ſur la vipere*, publiées en 1669, « qu'un gentilhomme fut guéri de la » morſure de ce reptile, par le ſel volatil » de vipere qu'on lui fit prendre intérieu» rement. » Mais il étoit réſervé à M. Berdard de Juſſieu de perfectionner cette découverte importante. On trouve parmi les *Mémoires de l'Academie des Sciences* pour l'*année* 1747, la maniere dont ce célebre Botaniſte fit uſage de l'alkali volatil ſur une perſonne qui avoit été mordue d'une vipere en trois endroits : ſavoir, au pouce, au doigt index de la main droite, & au pouce de la main gauche : elle ſentit preſque auſſi-tôt un engourdiſſement dans les doigts, & ils s'enflerent ; l'enflure gagna les mains, & devint ſi conſidérable, qu'elle ne pouvoit plus fléchir les doigts. M. de Juſſieu fit prendre, au malade ſix gouttes d'alkali volatil dans un verre d'eau ; on en verſa ſur chaque bleſſure aſſez pour ſervir à les baſſiner & à les frotter ; il étoit alors une heure après midi, & il faiſoit fort chaud ; ſur les deux heures le malade ſe plaignit de maux de cœur & tomba en défaillance, mais elle ceſſa lorſqu'on lui eut fait prendre une ſeconde doſe d'alkali volatil. (*f*)

Ce même remede fut encore adminiſtré au malade à diverſes repriſes, tant intérieurement ; qu'extérieurement, le lendemain les mains n'étant pas déſenflées ; on fit une embrocation avec l'huile d'olive dans laquelle on méla un peu d'alkali volatil. L'effet de ce remede fut ſi prompt, qu'une demi-heure après le malade pouvoit fléchir librement les doigts. Il ſe trouva entiérement guéri au bout de huit jours ; l'enflure, l'engourdiſſement des mains & une jauniſſe qui s'étoit montrée le troiſieme jour ſur les deux avant-bras, furent diſſipés par l'uſage de l'alkali volatil, dont il prenoit trois fois par jour deux gouttes dans un verre d'eau.

Il eſt eſſentiel, pour obtenir un bon effet de l'alkali volatil dans la morſure de la vipere, de l'employer preſque auſſi-tôt ; ce que j'ai reconnu en faiſant mordre des poulets par des viperes ; ceux ſur les morſures deſquels je n'appliquois l'alkali volatil qu'au bout d'une demi-heure périſſoient quelques heures après ; tandis que ceux ſur les plaies deſquels je mettois auſſi-tôt une compreſſe d'alkali volatil ne mouroient pas : il eſt bon d'obſerver que je ne fis point prendre intérieurement d'alkali volatil à ces poulets.

On doit proportioner la doſe de cet alkali à la force & à la grandeur de l'animal ; je crois donc qu'on pourroit le faire prendre à des bœufs juſqu'à la doſe d'un gros ; mais l'eſſentiel eſt d'en mettre des compreſſes ſur les morſures, & d'en faire par-deſſus des embrocations, ſi le gonflement étoit conſidérable. (*Ce nouvel article eſt de M.* Sage.

POISSER, v. neut. & quelquefois actif, (*Gram.*) Poisser, v. act. c'eſt enduire de poix : Poisser, v. n. c'eſt laiſſer aux mains une viſcoſité qui les attache ; on dit ce corps *poiſſe*.

Poisser, c'eſt *chez les Vergettiers*, coller les ſoies des balets dans des trous qui ne percent pas d'outre en outre du bois, avec de la poix, de la poix de Bourgogne fondue.

POISSON

POISSON, f. m. (*Hift. nat. Icthiol.*) animal qui manque de piés, mais qui a des nageoires. Les poiffons ont des ouies ou des poumons ; ils reftent ordinairement dans l'eau, & y nagent par le moyen de leurs nageoires,ou en s'aidant auffi du mouvement des inflexions de leurs corps. Il y a des *poiffons* qui fortent quelquefois de l'eau pour fe mettre à terre ; d'autres s'élevent en l'air, & volent en agitant leurs nageoires pectorales comme des aîles.

Les nageoires font des membranes faillantes à l'extérieur du corps des *poiffons*, & foutenues par des rayons durs & cartilagineux. Les poiffons different les uns des autres par le nombre, la fituation, la figure, & les proportions de leurs nageoires ; car il y a des *poiffons* qui n'en ont qu'une y compris la queue, & d'autres en ont deux, trois, quatre, cinq, fix, fept, huit, neuf, ou dix, & même un plus grand nombre. Les nageoires font placées de chaque côté du corps fur le dos & fous le ventre de la plupart des *poiffons* ; il s'en trouve qui n'en ont que fur le dos ou feulement fous le ventre ; celles du dos & du ventre font placées plus en avant & plus en arriere fur différens *poiffons*. Les nageoires font triangulaires, rondes, parallélogrames, ou d'autres figures : elles font plus ou moins grandes, relativement à la grandeur du *poiffon*.

Le plan de la queue eft vertical dans la plupart des *poiffons*, & horifontal dans quelques-uns ; il s'en trouve qui n'ont point de queue ; l'extrémité de cette partie eft ronde ou en ligne droite, ou pointue, ou concave ; la queue eft fourchue dans certains *poiffons*, & faite en forme de faulx dans d'autres.

La tête des *poiffons* eft comprimée fur les côtés, applatie par le deffus & par le deffous, ou à peu près cylindrique ; elle eft liffe ou hériffée de piquans, plus étroite, plus large, ou à-peu-près auffi large que le milieu du corps.

La plupart des poiffons ont la bouche placée au bout de la tête, & quelques-uns fur la face inférieure ; la direction de l'ouverture de la bouche eft tranfverfale dans la plupart des *poiffons*, & oblique dans d'autres ; la figure de cette ouverture eft plus ou moins longue, à proportion de la largeur de la tête.

Le bec des *poiffons* a différentes formes ; il eft applati en deffus & en deffous, en quelque façon triangulaire, conique, ou terminée en pointe longue & à-peu-près cylindrique.

Les dents des *poiffons* de différentes efpeces, font placées ou feulement dans la gorge qui eft dans ces animaux l'entrée de l'eftomac, ou feulement dans les mâchoires, ou dans les mâchoires & fur la langue, ou dans les mâchoires fur la large & fous le palais, ou dans les mâchoires fur la langue, fous le palais, & dans la gorge feulement ; ou enfin dans les mâchoires fous le palais & dans la gorge. Il y a auffi de grandes différences dans la forme des dents des *poiffons* ; elles font pointues dans la plupart : dans d'autres *poiffons*, les dents ont le bout obtus & même terminé par une face plate ; il y en a qui font coniques ou applaties fur les côtés, ou droites ou courbes, ou convexes feulement d'un côté, ou liffes, ou dentelées fur les côtés : les dents font de grandeur égale ou inégale dans le même *poiffon*.

Il y a peu de *poifsons* qui aient de vraies levres.

Il fe trouve de chaque côté un ou deux orifices de narines dans la plupart des *poiffons*, & il y en a qui n'ont point de narines. La figure de l'ouverture des narines eft ronde, ovale, ou oblongue ; elles font placées à égale diftance du bec & de l'œil, ou plus près de l'une ou de l'autre de ces parties.

Dans la plupart des *poiffons* les yeux font applatis ; il y en a auffi de convexes comme ceux des quadrupedes ; il s'en trouve d'arrondis & d'oblongs : dans le plus grand nombre des *poiffons*, les yeux font fitués fur les côtés de la tête, & dans d'autres fur la partie fupérieure ; ils font placès fort près ou fort loin l'un de l'autre ; ils paroiffent plus ou moins grands à proportion de la grandeur du corps ; les yeux font à découvert, ou couverts en partie ou en entier par la peau de la tête : les *poiffons* n'ont point d'au-

tres paupieres, excepté les cétacées qui font aussi les seuls qui aient un cou.

Il y a des différences dans la forme du dos; considéré dans sa longueur il est droit ou convexe & bossu; considéré dans sa largeur il est plat, convexe ou aigu. Les côtés du corps ont aussi des différences dans leur largeur & leur convexité relativement aux autres parties du corps; la poitrine & le ventre sont plats, convexes ou aigus; dans quelques *poissons* le ventre est aigu entre les nageoires ventrales & l'anus, tandis que le reste du ventre & la poitrine sont plats.

L'anus se trouve placé plus près de la queue, ou plus près de la tête & sous le ventre, dans presque tous les *poissons*.

Les *poissons* ovipares n'ont point de parties extérieures de la génération; mais le mâle a des vésicules séminales au-dedans du corps, & la femelle un ovaire. Parmi les *poissons* vivipares, tels que les cétacées & la plupart des cartilagineux, le mâle a au-dehors une verge, & la femelle une vulve comme les quadrupedes.

Les écailles sont des corps plats demi-transparens, de substance analogue à celle de la corne & des ongles; elles se trouvent sur le corps des *poissons*, des serpens, & des lézards; cependant il y a des *poissons* qui n'en ont point, & d'autres n'en ont que peu. Elles sont séparées les unes des autres, ou placées les unes sur les autres, *&c.* Elles sont arrondies ou ovales, ou de figure irréguliere, & de différentes grandeurs: il y en a de molles & de lisses, de dures & rudes qui ont de petits piquans.

Il y a le long des côtés du corps de la plupart des *poissons* une ligne formée par une suite de points ou de petites ouvertures, ou par une conformation particuliere de quelques écailles: certains *poissons* ont deux de ces lignes de chaque côté: elles se trouvent dans différens *poissons* situées près du dos ou du ventre, ou au milieu des côtés du corps: Elles sont droites ou courbes, unies ou rudes.

Les barbillons sont des pendans charnus qui ressemblent à des vers, qui tiennent à la mâchoire inférieure ou à quelqu'autre partie de la bouche; il y en a qui sont creux près de leur racine; mais ils n'ont point d'orifice à leur extrémité, & on n'en peut faire sortir aucune humeur. La plupart des *poissons* n'ont point de barbillons; il ne s'en trouve qu'un dans quelques *poissons*, & d'autres en ont plusieurs: ces barbillons tiennent à la mâchoire du dessous aux angles de la bouche ou aux deux mâchoires. Ils sont petits & plus courts que la tête, ou plus longs.

Outre les piquans qui sont sur la tête de certains *poissons* & les osselets pointus des nageoires, il y a sur le corps de plusieurs *poissons* des tubercules & des piquans, comme dans les raies, l'esturgeon, *&c.*

Il n'y a que les *poissons* cétacées qui aient des conduits auditifs; on ne voit rien de pareil dans les autres *poissons*, excepté dans la raie & dans la lamproie, & on doute beaucoup qu'ils entendent, puisqu'ils sont privés tout au moins en apparence, des organes de l'ouie. Cependant M. Klein a donné la figure & le dénombrement de certains petits osselets qui se trouvent dans le crâne de plusieurs especes de *poissons*, & qu'il conjecture pouvoir constituer l'organe de l'ouie; d'ailleurs il y a des faits qui pourroient faire croire que les *poissons* entendent. Lorsque les pêcheurs veulent les surprendre, ils gardent le silence & agissent sans bruit; Pline, Rondelet, Boyle, *&c.* rapportent que des *poissons* domestiques s'assembloient au bruit d'une cloche ou de quelqu'autre instrument, lorsqu'on vouloit leur donner à manger; Pline ajoute que les *poissons* que l'on gardoit à Baies, aujourd'hui Poujole, dans les viviers de Domitien, accouroient lorsqu'on les appelloit par leur nom; on fait que les grands bruits, sur-tout celui du tonnerre, effraient les poissons. Mais cela ne prouve pas qu'ils entendent; le tremoussement de l'eau peut les avertir de certains bruits; une vue subtile, ou quelqu'autre sensation peut suppléer à l'ouie dans certain cas; enfin il y aura toujours à douter si les *poissons* entendent véritablement jusqu'à ce que l'on ait découvert en eux quelque organe auditif qui ressemble au nôtre. L'eau ne mettroit aucun obstacle à la sensation de cet organe. *Recueil de l'acad.*

royale des Sciences, *année* 1743. *Mémoire sur l'ouie des* poissons, & *sur la transmission des sons dans l'eau par M. l'abbé* Nollet. Voyez *les mém. présentés à la même académie*, *tom. II. mém. sur l'organe de l'ouie des reptiles*, & *de quelques* poissons, *&c. par M.* Geoffroy, *docteur en médecine.*

Tous les *poissons*, excepté les lamproies & les cétacées ont des ouies; ce sont des organes que l'on croit tenir lieu de poumons, ils se trouvent de chaque côté de la gorge, & ils communiquent au dehors par un, par cinq ou par sept ouvertures de chaque côté. *Voyez* OUIES.

Les *poissons* cétacées ont une langue dont ils se servent, comme les quadrupedes, mais celle des autres *poissons* est fort différente: elle est immobile & adhérente à la partie inférieure de la bouche; aussi elle ne contribue pas aux inflexions de la voix, les *poissons* n'en ayant point. Cette langue ne paroît guere plus propre à goûter les alimens qu'à les charier dans la bouche, puisqu'elle est non-seulement immobile; mais aussi cartilagineuse. Elle peut faciliter la déglutition par l'élévation qu'elle forme dans la bouche, lorsqu'elle est hérissée de piquans, elle peut aussi retenir les alimens dans la bouche, principalement la proie vivante que le *poisson* a saisie.

Il n'y a qu'un ventricule & qu'une oreillette dans le cœur des *poissons* qui ont des ouies.

La plupart des *poissons* épineux ont une vessie remplie d'air placée dans l'intérieur du corps; cette vessie communique à l'estomac ou à l'orifice de l'estomac par un conduit que l'on appelle *pneumatique*, parce qu'il sert de passage à l'air. Plus il y a d'air dans la vessie, plus le *poisson* a de facilité à s'élever au-dessus de l'eau; moins il y a d'air, plus le *poisson* descend vers le fond de l'eau. On sait que ceux qui n'ont plus cette vessie ne peuvent pas s'élever dans l'eau; & l'on a éprouvé, que lorsqu'elle a été percée dans un *poisson* qui en est pourvu, il ne peut plus quitter le fond de l'eau. Cette vessie a différentes formes, différentes grandeurs, *&c.* dans diverses especes de *poissons*.

La plupart des visceres des *poissons* correspondent à ceux des animaux quadrupedes; mais ils ont, sur-tout dans la tête & dans les muscles du corps, un très-grand nombre d'os & d'osselets qui manquent aux quadrupedes; par exemple, on en a compté quatre-vingt dans la tête de la perche; on ne sait que trop que la chair de plusieurs especes de *poissons* est traversée par un grand nombre de petits os que l'on appelle des *arêtes*, & qui ne se trouvent dans aucun des autres animaux.

Les *poissons* se nourrissent de plantes, d'insectes aquatiques, de grenouilles, de couleuvres, & même de *poissons*, *&c.* on croit qu'il y en a qui vivent très-longtemps.

Il y a plusieurs méthodes sur la nomenclature des *poissons*. Oppien, Rondelet, Aldrovande, Jonston, Charleton ont établi la division méthodique des *poissons* sur la différence des lieux où ils se trouvent. Aristote les a divisés en cétacées, cartilagineux & épineux; Wolton a suivi à-peu-près la même méthode; Willughby & Rai ont ajouté les *poissons* épineux d'autres caracteres tirés des nageoires.

Artedi, dans son ichthyologie, distingue les *poissons* par la situation de leur queue, qui est verticale dans la plupart, & horisontale dans les autres; l'auteur a donné à ceux-ci le nom de *plagiuri*, ce sont les cétacées.

Parmi ceux dont la queue est verticale, les rayons des nageoires sont osseux ou cartilagineux. Les *poissons* qui ont ces rayons osseux sont nommés *chondropterygii.*

Les *poissons* dont les rayons des nageoires sont osseux ont aussi des os dans les ouies ou n'y en ont point: ceux qui n'ont point d'os dans les ouies sont désignés par le nom *branchiostigi.*

Les nageoires des *poissons* qui ont des os dans les ouies sont piquantes ou non-piquantes: les *poissons* à nageoires piquantes portent le nom d'*acanthopterygii.*

Enfin ceux dont les nageoires ne sont pas piquantes ont le nom de *malacopterygii.* Voyez *Petri Artedi ichthyologia.*

M. Linnæus qui avoit adopté la méthode

d'Artedi pour les *poiſſons*, en a donné une nouvelle dans la dixieme édition du *ſyſtema naturæ.* Il exclut les cétacées du nombre des *poiſſons*, & les range avec les quadrupedes. Suivant la nouvelle méthode de M. Linnæus, les *poiſſons* ont l'ouverture des ouies garnie ou dépourvue d'opercules & de nageoires; ceux dont l'ouverture des ouies eſt dépourvue d'opercules ou de nageoires ſont appellées *branchioſtegi.*

Parmi les *poiſſons* dans leſquels ces opercules & ces nageoires ſe trouvent à l'ouverture des ouies, les uns n'ont point de nageoires ventrales, l'auteur les déſigne par le nom d'*apodes*; d'autres ont les nageoires ventrales ſituées au-devant des nageoires pectorales, ils ſont appellés *jugulaires*; d'autres ont les nageoires ventrales ſituées au-deſſous des *pectorales*, ils ſont nommés *thoracici*; d'autres enfin ont les nageoires ventrales ſituées derriere les pectorales, ils ſont appellés *abdominales.*

POISSON, (*Pêche du*) les poiſſons ſe pêchent dans la mer, les rivieres & les étangs. Les étangs qui ſont un amas d'eau dormante, fournie par les pluies, ou par quelques ſources peu conſidérables, plus grands, plus profonds que la mare, mais moins profonds & moins grands que le lac, en fourniſſent en grande quantité; on peut les conſerver dans des réſervoirs d'eau douce, dans un lieu bas fermé par une digue ou chauſſée, que nous nommons auſſi étangs & que les latins appelloient *Piſcina.*

POISSON ARMÉ, PORC-ÉPIC DE MER, *orbis echinatus*, *muricatus.* Ce *poiſſon* ſe pêche dans l'Océan ſeptentrional; on lui a donné le nom de *poiſſon armé*, parce qu'il a le corps couvert de piquans longs & durs, ſemblables à des pointes de fer. Il n'a point d'autres nageoires que celle de la queue. Le corps eſt plus rond & plus grand que celui du *ſuetolt.* Rondelet, *hiſt. nat. des poiſſons, prem. part. l. XV. c. iij. Voyez* POISSON.

POISSON D'AVRIL, *voyez* MAQUEREAU.

POISSON-BŒUF, (*Ichthiol.*) je deſſinai d'après nature à S. Paul d'Omagnas, dit M. de la Condamine, le plus grand des *poiſſons* connus d'eau douce, à qui les Eſpagnols & les Portugais ont donné le nom de *pexe*, poiſſon-bœuf, qu'il ne faut pas confondre avec le phoca ou veau-marin. Celui dont il eſt queſtion, paît l'herbe des bords de la riviere; ſa chair & ſa graiſſe ont aſſez de rapport à celles du veau. La femelle a des mammelles qui lui ſervent à alaiter ſes petits.

Le P. d'Acunna rend la reſſemblance avec le bœuf encore plus complette en attribuant à ce *poiſſon* des cornes dont la nature ne l'a pas pourvu. Il n'eſt pas amphibie, à proprement parler, puiſqu'il ne ſort jamais de l'eau entiérement & n'en peut ſortir, n'ayant que deux nageoires aſſez près de la tête, plates & rondes, en forme de rame, de 15 à 16 pouces de long, leſquelles lui tiennent lieu de bras & de piés, ſans en avoir la figure, comme Laet le ſuppoſe fauſſement, en citant Cluſius. Il ne fait qu'avancer ſa tête hors de l'eau pour atteindre l'herbe ſur le rivage.

Celui que vit M. de la Condamine étoit femelle; ſa longueur étoit de ſept piés & demi de roi, & ſa plus grande largeur de deux piés. Il y en a de plus grands. Les yeux de cet animal n'ont aucune proportion avec la grandeur de ſon corps, ils ſont ronds, & n'ont que trois lignes de diametre; l'ouverture de ſes oreilles eſt encore plus petite, & ne paroît qu'un trou d'épingle.

Quelques-uns ont cru ce poiſſon particulier à la riviere des Amazones, mais il n'eſt pas moins commun dans l'Orinoque. Il ſe trouve auſſi, quoique moins fréquemment dans l'Oyaport, & dans pluſieurs autres rivieres des environs de Cayenne, de la côte de la Guyane & des Antilles. C'eſt le même qu'on nommoit autrefois *manati*, & qu'on nomme aujourd'hui *lamentin* dans les îles Françoiſes d'Amérique; l'eſpece de la riviere des Amazones eſt peut-être un peu différente. Il ne ſe rencontre pas en haute-mer; il eſt même rare d'en voir près des embouchures des fleuves, mais on le trouve à plus de mille lieues de la mer, dans le

Guallaga, le Paftuca, *&c.* Il n'eft arrêté dans l'Amazone que par le Pongo, au-deffus duquel on n'en trouve plus. *Mém. de l'acad. an.* 1745. (*D. J.*)

POISSON JUIF, *voyez* MAQUEREAU.

POISSON ROND, FLASCOPSARO, *orbis*, ce *poiffon* fe pêche dans la haute-mer, on en trouve auffi aux bouches du Nil; il a le corps rond comme une boule; la peau n'eft pas couverte d'écailles; elle eft dure & hériffée de petits tubercules pointus. Ce *poiffon* n'a que quatre dents; elles font larges; l'ouverture de la bouche eft petite; il y a deux nageoires près des ouies, & deux autres près de l'extrémité de la queue, l'une fur la face fupérieure, & l'autre en-deffous. On ne mange pas ce *poiffon*. Rondelet, *hift. nat. des poiffons, prem. part. l. XV. ch. j. Voyez* POISSON.

POISSON VOLANT, *voyez* HIRONDELLE DE MER.

POISSONS, *écailles des*, (*Science microfcop.*) les écailles ou couvertures extérieures des *poiffons* font d'une beauté & d'une régularité furprenante, & elles préfentent dans les différentes efpeces de *poiffons* une variété infinie de figures & d'arrangemens. Quelques-unes font un peu longues, quelques-unes rondes, d'autres triangulaires, d'autres quarrées, & d'autres de toutes les figures que l'on peut imaginer; quelques-unes encore font armées de pointes acérées comme celles de la perche, de la fole, *&c.* d'autres ont le tranchant fort uni, comme celles du merlus, de la carpe, de la tanche, *&c.*

Il y a également une grande variété dans un même *poiffon*; car les écailles tirées du ventre, du dos, des côtés, de la tête & des autres parties du corps font fort différentes; & certainement, quant à la variété, beauté, régularité & ordre de leur arrangement, les écailles des *poiffons* ont beaucoup de reffemblance avec les plumes qui font fur le corps & fur les aîles des teignes & des papillons.

On ne croit pas que ces écailles tombent toutes les années, ni qu'elles foient les mêmes pendant toute la vie du *poiffon;* mais il fe fait tous les ans une addition d'une nouvelle *écaille*, qui vient au-deffous de la précédente, & s'étend de tous côtés au-delà du tranchant de celle-là, à-proportion de l'accroiffement du *poiffon*, à-peu-près de la même maniere que le bois des arbres s'élargit annuellement, par l'addition d'un nouveau cercle auprès de l'écorce; & comme on peut connoître l'âge d'un arbre par le nombre des anneaux dont le tronc eft compofé, ainfi dans les *poiffons*, le nombre des plaques qui compofent leurs écailles, nous marque l'âge. Il eft également probable, que comme il y a un tems de l'année où les arbres ceffent de croître ou d'avoir une addition nouvelle à leur maffe, la même chofe doit arriver aux écailles des *poiffons*; & qu'enfin dans un autre tems de l'année, il fe fait une nouvelle addition ou accroiffement. Les plumes des oifeaux & les poils des animaux terreftres, nous font voir quelque chofe de femblable.

M. Leenwenhock tira plufieurs écailles d'une carpe extraordinairement groffe; elle avoit 42 pouces & demi de long & 33 & un quart de large au milieu, mefure de Rhynlande; les écailles étoient auffi épaiffes qu'une rixdale: il les fit macérer dans l'eau chaude pour pouvoir les couper plus aifément, & il en coupa une obliquement, en commençant par la très-petite écaille, qui avoit été formée la premiere, & qui étoit près du centre; il découvrit clairement avec fon microfcope quarante petites lames ou écailles, collées les unes fur les autres, d'où il conclut que le *poiffon* étoit âgé de 40 ans.

On croit communément que l'anguille n'a point d'écailles; mais fi on la nettoie bien, & qu'on lui ôte toute la boue, on verra au microfcope, que fa peau eft toute couverte de très-petites écailles, rangées avec beaucoup d'ordre, & fort joliment; il femble donc qu'on a droit de penfer qu'il y a peu de *poiffons* qui foient fans écailles, excepté ceux à coquilles.

La maniere de préparer les écailles, eft de les tirer proprement avec une paire de pinces, de les bien laver, & de les placer fur un papier uni; entre les feuilles d'un livre, pour les applatir en les fé-

chant, & empêcher qu'elles ne se rident; il faut ensuite les mettre entre vos talcs dans les glissoirs, & les garder pour l'observation; mais le serpent, la vipere, les lézards, *&c.* présentent une nouvelle variété d'écailles différentes de celles des *poissons*, quoique les physiciens n'aient pas encore daigné les examiner. (*D. J.*)

POISSONS, *les* (*Astronom.*) constellation qui est le douzieme signe du zodiaque. *Voyez* SIGNE & CONSTELLATION.

Les *poissons* ont, dans le catalogue de Ptolomée, trente-huit étoiles, trente-trois dans celui de Ticho, & dans le catalogue britanique. (*O*)

POISSON VOLANT, *en Astronomie*, c'est une petite constellation de l'hémisphere méridionale, inconnue aux anciens, & qui n'est pas visible dans nos contrées septentrionales. *Voy.* CONSTELLATION. (*O*)

POISSON AUSTRAL, (*Astronomie.*) constellation de l'hémisphere méridional; on ne peut la voir à notre latitude. *Voy.* CONSTELLATION.

POISSON DE MER, (*Commerce.*) on en fait un grand commerce, & on tire de plusieurs diverses marchandises & drogues.

Les *poissons* salés, comme saumon, morue, hareng, sardine, anchois, maquereau, *&c.* composent le commerce de salines.

Le *poisson* mariné est du *poisson de mer* frais, roti sur le gril, ensuite frit dans de l'huile d'olive, & mis dans des barrils, avec une sauce composée de nouvelle huile d'olive, d'un peu de vinaigre, du sel, du poivre & des feuilles de l'aurier; les meilleurs *poissons* marinés sont le thon & l'esturgeon.

Les *poissons secs* sont des *poissons* qui ont été salés & desséchés, soit par l'ardeur du soleil, soit par le feu; tels sont la morue que l'on nomme *merluche*, stockfish, le hareng-sor, & la sardine sorette.

Les *poissons* que l'on appelle en France *poissons royaux*, sont les dauphins, les esturgeons, les saumons, & les truites; on les nomme *royaux* parce qu'ils appartiennent au roi quand ils se trouvent échoués sur les bords de la mer.

Les *poissons* à lard sont les baleines, les marsouins, les thons, les souffleurs, les veaux de mer, & autres *poissons* gras; lorsqu'il s'en rencontre d'échoués sur les greves de la mer, ils sont partagés comme épaves, ainsi que les autres effets échoués. (*D. J.*)

POISSON DE SOMME, (*Commerce de poisson.*) dans ce commerce on appelle *poisson de somme*, le *poisson* qu'on assomme, & qu'après avoir empaillé, & mis dans un panier d'osier, on transporte sur des chevaux ou sur des fourgons & charettes.

POISSON, *huile de*, (*Comm.*) l'*huile de poisson*, n'est autre chose que de la graisse ou du lard de *poisson* fondu, ou que l'on a tiré du *poisson*, soit en le pressant, soit par le feu; & c'est de la baleine dont on en tire le plus. (*D. J.*)

POISSON, (*Critiq. sacrée.*) Moïse met les *poissons* au nombre des reptiles; l'histoire naturelle n'étoit pas encore cultivée chez les Juifs dans le tems du regne de ce législateur. Comme il y a des *poissons* qui ont des écailles sans nageoires, & d'autres qui n'ont ni nageoires ni écailles, Moïse fonda sur cette différence sa distinction des *poissons* purs & immondes. Il mit ceux qui n'ont ni nageoires ni écailles au rang des *poissons* impurs, & défendit d'en manger, ne permettant l'usage que des *poissons* qui ont des nageoires & des écailles.

L'écriture désigne quelquefois figurément les hommes sous le nom de *poissons*; les *poissons* de vos rivieres tiendront à vos écailles, dit Ezéchiel *xxix.* 4. c'est-à-dire la perte de vos sujets sera inséparable de la vôtre.

La *porte des poissons*, Sophon. *j.* 2. étoit une porte de Jérusalem, ainsi nommée parce que c'étoit par-là qu'on apportoit le *poisson* dans la ville.

POISSONS, (*Mythol.*) la mythologie envisage ce signe du zodiaque d'une autre maniere que l'Astronomie; ce n'est point une constellation composée d'un grand nombre d'étoiles; ce n'est point ce signe

du zodiaque, lorſque le ſoleil y entre dans le mois de Février, mais c'eſt Vénus & Cupidon qui ſe jetterent dans l'Euphrate, & ſe métamorphoſerent en *poiſſons*, pour ſe dérober à la fureur du frere d'Oſiris. (*D. J.*)

POISSONS, *les*, (*Littérature.*) pluſieurs de ces animaux furent l'objet d'un culte ſuperſtitieux, chez les Egyptiens, chez les Syriens, & dans quelques contrées de la Lydie. En certaines villes d'Egypte, les uns plaçoient ſur leurs autels des tortues, & d'autres des monſtres marins auxquels ils offroient de l'encens.

§. POISSON, ſ. m. *piſcis*, *is*, (*terme de Blaſon.*) Dans l'art héraldique, on diſtingue parmi les *poiſsons* le *dauphin* qui eſt de profil, courbé en demi-cercle, dont la tête & la queue ſe trouvent tournées du côté dextre de l'écu.

Les *bars* un peu courbés, & ordinairement deux enſemble & adoſſés.

Les *chabots*, montrent le dos & ſont en pal, la tête vers le haut de l'écu.

Les *écreviſſes* montrent auſſi le dos & ſont en pal, la tête en haut.

Les autres eſpeces de *poiſsons* ſont nommés ſimplement *poiſsons*, lorſque l'on ne peut pas en diſtinguer l'eſpece.

Vaillant de Benneville, de Barbeville, proche Bayeux en Normandie; *d'azur au poiſson d'argent en faſce au chef d'or.*

Aubin de Malicorne, au Maine; *de ſable à trois poiſsons d'argent en faſces l'un ſur l'autre.* (*G. D. L. T.*)

POISSON *d'avril*, (*Hiſt. mod.*) On rapporte trois origines différentes de ce jeu populaire, uſité tant à Paris que dans la province, le premier jour de ce mois. Les uns l'attribuent aux fréquentes pêches que l'on fait d'ordinaire en avril. Ils prétendent que comme aſſez ſouvent il arrive, qu'en croyant pêcher du *poiſson*, on ne prend rien du tout, c'eſt de-là qu'eſt née la coutume d'attraper les gens ſimples & crédules, ou ceux qui ne ſont pas ſur leurs gardes.

D'autres croient qu'on diſoit autrefois *paſſion d'avril*, & que le mot de *poiſſon* a été ſubſtitué par corruption. Ils conjecturent que c'étoit une mauvaiſe alluſion à la paſſion de J. C. & que, comme le ſauveur fut indignement promené, non cependant par dériſion, de tribunal en tribunal, de-là provient le ridicule uſage de ſe renvoyer, d'un endroit à l'autre, ceux dont on veut s'amuſer. On donne enfin au *poiſson d'avril* une origine plus récente. Un auteur prétend qu'un prince Lorrain que Louis XIII, pour quelque mécontentement, faiſoit garder à vue, dans le château de Nancy, trouva le moyen de tromper ſes gardes, & ſe ſauva le premier jour d'avril, en traverſant la Meuſe à la nage; ce qui fit dire aux Lorrains *que c'étoit un poiſson qu'on avoit donné à garder aux François. Ann. Litt. n°. 16. 1768.* (*C.*)

POISSON, ſ. m. (*Meſure de liqueur.*) c'eſt l'une des petites meſures pour les liqueurs; elle ne contient que la moitié d'un demi-ſeptier, ou le quart d'une chopine, ou la huitieme partie d'une pinte, meſure de Paris. Le *poiſson* eſt de ſix pouces cubiques; on lui donne encore les noms de *poiſson* ou de *roquille.*

Poiſſon ſe dit auſſi d'une liqueur meſurée; un *poiſſon* de vin, un *poiſſon* d'eau-de-vie, *&c. Savary.*

POISSONNIERE, ſ. f. (*Chauderonnerie.*) c'eſt un uſtenſile de cuiſine qui ſert à cuire le poiſſon. Cet uſtenſile eſt un vaiſſeau de cuivre fait en long, médiocrement creux, avec des rebords & une anſe, qu'on étame proprement.

POISSONNIERE, ſ. f. (*Vendeuſe de poiſſon.*) à Paris les *poiſſonnieres* étalent dans les halles & marchés dans des baquets qu'elles ont devant elles, où le poiſſon vivant nage & ſe conſerve dans l'eau, dont ces baquets ſont remplis; le nom de *poiſſonniere* ne ſe donne qu'à des marchandes de poiſſon d'eau douce; les autres ſe nomment *marchandes de marée*, ſi leur commerce eſt de poiſſon de mer frais, ou *marchandes de ſaline*, ſi elles ſont commerce de poiſſon de mer ſalé.

POISSONNIERE, (LA) *Géogr. Hiſt. Litt.* château au village de la Couture, en la Varenne du bas Vendômois, où naquit, en 1525, Pierre Ronſard, mort en 1585, poëte françois très-vanté dès ſon vivant, & très-peu lu aujourd'hui. Sous

Henri II il remporta le premier prix des jeux floraux ; mais, au lieu d'une églantine ou rose en argent, la ville lui envoya une Minerve d'argent massif, dont Ronsard fit présent au roi. Marie Stuart, reine d'Ecosse, estimoit tellement ce poëte, qu'elle lui fit remettre un buffet de deux mille écus, dans lequel étoit un vase en forme de rosier, représentant le parnasse & un Pégase au-dessous, avec cette inscription :

A Ronsard, l'Appollon de la source des Muses.

Charles IX ordonnoit, dans tous ses voyages, qu'on logeât Ronsard dans le palais ou la maison qu'il occuperoit.

Boileau dit de Ronsard :

Réglant tout, brouillant tout, fit un art à sa mode,
Et toutefois long-temps eut un heureux destin.

Voyez Parn. Franç. par M. du Tillet, *p.* 145. (*C.*)

POISSY, (*Géog. mod.*) petite ville de l'île de France, au bord de la forêt de Saint-Germain, sur la rive gauche de la Seine, à une lieue au-dessous du confluent de l'Oyse avec la Seine. Il y a un monastere de religieuses de S. Dominique, que Philippe-le-Bel commença, & qui fut achevé par Philippe de Valois en 1330 ; mais le feu du ciel tomba sur l'église en 1595, & consuma la pyramide revêtue de plomb, qui avoit quarante-cinq toises de haut. Il y a encore à *Poissy* une collégiale, une paroisse, un couvent de Capucins, un d'Ursulines, & un hôpital.

Cette ville, où se tient aujourd'hui un gros marché de bestiaux pour l'approvisionnement de Paris, est connue dans l'histoire par l'assemblée de Catholiques & de Protestans qui y fut convoquée en 1561, & où se rendirent Charles IX, Catherine de Médicis sa mere, & toute la famille royale. Cette assemblée appellée le *colloque de Poissy*, n'eut aucun succès ; la vanité du cardinal de Lorraine qui comptoit y briller, fut la seule cause qui procura cette assemblée, & Théodore de Beze s'y distingua en portant la parole pour les Protestans. *Long. de Poissy* 19. 40. *lat.* 48. 56.

Ce lieu qui est fort ancien se nomme en latin *Pinciacum*, comme il est marqué dans les chartres & dans les capitulaires des rois. Le pays des environs s'appelle *pagus Pinciacensis*, & en François le *Pincerais ;* nos anciens rois ont quelquefois demeuré à *Poissy*, (*a*) & y avoient un

(*a*) Charles le chauve tint un Parlement à *Poissy* en 869, & y apprit la mort de Lothaire, décédé à Plaisance sans enfants légitimes : il en partit aussi-tôt pour aller s'emparer du royaume de Lorraine.

Les rois de la troisieme race aimoient le séjour de *Poissy*, qui étoit du domaine de la couronne : les reines y faisoient leurs couches. Constance, femme du roi Robert, y fit construire l'église de Notre-Dame qui fut desservie par des Augustins, & où elle est enterrée.

Philippe le Hardi y mit ensuite des jacobins. On croit que l'autel du sanctuaire est placé dans le lieu même où étoient le cabinet & le lit de la reine Blanche, lorsqu'elle mit au monde Louis IX, né pour le bonheur de la France, en 1215. Par respect pour le repos de la reine, on ne sonnoit point les cloches à *Poissy*. Ce bon roi se félicitoit dans la suite d'avoir reçu le baptême en ce lieu, & se faisoit honneur de signer *Louis de Poissy*.

» Mon fils, lui disoit Blanche, dans cet âge où la raison, comme une tendre fleur près d'éclore, » s'embellit aux rayons de la vertu, & se flétrit au souffle empoisonné du vice ; mon fils, j'aime- » rois mieux vous voir périr à mes yeux, que de vous voir perdre l'innocence de votre baptême ». Heureux le roi qu'on prépare ainsi aux périls de la royauté !

Elle lui répétoit aussi ces belles paroles qui devroient être gravées autour de tous les diadêmes : » Souvenez-vous que rien ne peut être glorieux au prince de ce qui est onéreux au peuple. Quand » vous croirez être au-dessus des hommes, songez que Dieu est au-dessus de vous : entre un roi & » un malheureux, il n'y a qu'une ligne de distance ; entre Dieu & un Roi est l'infini »

Ce fut son petit-fils Philippe qui, plein de respect pour sa mémoire, fonda, en 1305, le magnifique monastere des jacobines, dont sa cousine, Berthe de Clermont, fut la premiere abbesse : huit princesses du sang y ont été religieuses, sans parler de Catherine d'Harcourt, dont la mere étoit de la maison de Bourbon.

un château dès le temps même que celui de Saint-Germain-en-Laye fut bâti.

Louis IX y naquit le 25 Avril 1215. Il a été un des plus grands hommes &

Philippe le Bel, pour terminer les démêlés survenus entre la France & l'Angleterre, manda le roi Edouard qui se rendit à *Poissy*, où furent renouvellés les anciens traités entre les deux nations. *Voyez* Velli, *tom. VI.*

C'est dans le réfectoire que se tint le fameux colloque entre les docteurs catholiques & les ministres protestants, en 1567, en présence de Charles IX, de la reine-mere, des princes, de toute la cour. Le cardinal de Tournon eut la sagesse de s'y opposer; mais la vanité du cardinal de Lorraine, qui comptoit y faire briller son éloquence, fit accepter le colloque, où chaque parti s'attribua la victoire. Les blasphêmes de Théodose de Beze sur le plus saint de nos mysteres, inspirerent la même horreur que ceux des Ariens au concile de Nicée. Les prélats se boucherent les oreilles, & forcerent le ministre à parler le lendemain avec plus de modération, & à faire excuse à l'assemblée. Don Calmet, dans sa *Bibliotheque de Lorraine*, dit même que le cardinal de Lorraine donna un soufflet à Beze, en lui demandant qui lui avoit donné mission de prêcher? Nos annales n'oublient pas de remarquer les efforts que firent le chancelier de l'Hôpital & la raison pour ramener les esprits. Ils furent encore aigris par les emportements de Lainez qui se trouva à ce colloque à la suite du cardinal de Ferrare, légat de Paul IV. Ce jésuite traita les Calvinistes de loups, de serpents, de renards: il eut même la hardiesse de dire à la reine qu'elle usurpoit le droit du pape en convoquant cette assemblée. Il avança, en parlant de l'Eucharistie, que Dieu étoit à la place du pain & du vin, comme un roi qui se fait lui-même son ambassadeur: cette puérilité fit rire; son audace envers la reine excita l'indignation. Il n'en obtint pas moins, à des conditions irritantes, la réception de son ordre en France, par la protection des cardinaux de Tournon & de Lorraine, & par le suffrage du triumvirat. Les jésuites furent admis en France, mais comme à l'épreuve seulement.

Cependant, un des fruits du colloque de *Poissy*, fut qu'il enleva le roi de Navarre au parti Calviniste, & rendit ce prince flottant à l'église. Pierre de la Place, Angoumois, président de la cour des monnoies à Paris, a fait un excellent journal de ce colloque. Quoique Calviniste, il écrit avec modération & en véritable historien. Il périt à la funeste nuit de la saint Barthelemi. Le procès-verbal de cette assemblée est conservé dans la bibliotheque du roi & dans celle de Ste. Génevieve entre les manuscrits de M. Dupuy, *n°.* 353. A la tête des Catholiques étoient les évêques Monluc, J. Salignac, Boutillier, *&c.* & du côté des protestants, Beze, P. Martyr, de l'Epine, &c.

François II fit à *Poissy*, le 28 septembre 1560, une promotion de dix-huit chevaliers de saint Michel, tous grands gentilshommes, dit le Laboureur, dont le second fut le brave Philibert de Manilly-Cypierre, Bourguignon, depuis gouverneur de Charles IX.

Cette petite ville s'étant jettée dans le parti de la ligue, & ayant refusé ses clefs aux deux rois Henris, fut forcée & pillée par le baron de Biron, en 1589.

Mayenne pour empêcher les royalistes de le poursuivre, fit rompre trois arches du pont, & se retira en Picardie.

On voit dans l'*Histoire des femmes illustres, tom. I, in-8.* 1769, une Anne de Marquetz, religieuse de *Poissy*, qui possédoit les langues savantes, & a donné un recueil de pieces, sonnets & devises pour l'assemblée des prélats & docteurs tenue à *Poissy* en 1661, & une traduction du poëme latin de Marc-Antoine Flaminius. Le docteur Claude Dipense lui légua, par son testament, 30 liv. de rente, en 1571. Elle mourut en 1588, laissant à madame de Fortia Jacobine, trente-huit sonnets & cantiques sur les fêtes & dimanches. *Voyez* Souget; *Bibl. Fr. tom. XIII, pag.* 109, *Bibl. des Dominicains, tom. II.*

Le frere René Vah, qui d'officier se fit hermite en la forêt de Compiègne où il a vécu & où il est mort en saint pénitent en 1691, étoit aussi de *Poissy*.

C'est un Gerard de *Poissy*, riche financier & honnête homme, qui, voyant Philippe-Auguste travailler à l'embellissement de Paris, donna onze mille marcs d'argent (plus d'un demi-million) pour paver les rues à la fin du douzieme siecle.

On voit aux Jacobines l'agraffe sur laquelle étoit la devise de Louis IX, attachée au manteau qu'il porta le jour de ses noces célébrées à Sens en 1234.

C'étoit une bague entrelacée d'une guirlande de lys & de marguerites, pour faire allusion à son nom & à celui de son épouse, & il mit sur le chatton de l'anneau l'image du crucifix gravé sur un saphir, avec ces mots: *Hors cet anel pourrions-nous trouver amour?* On trouve des devises plus brillantes & plus ingénieuses; mais on n'en voit point qui aient été plus entiérement justifiées par l'événement.

des plus singuliers, dit le pere Daniel. » En effet, ajoute M. Henault, ce prince » d'une valeur éprouvée, n'étoit coura- » geux que pour de grands intérêts. Il » falloit que des objets puissans, la jus- » tice, ou l'amour de son peuple, exci- » tassent son ame, qui hors de-là sem- » bloit foible, simple & timide ; c'est ce » qui faisoit qu'on le voyoit donner des » exemples du plus grand courage, quand » il combattoit les rebelles, les enne- » mis de son état, ou les infideles ; c'est » ce qui faisoit que tout pieux qu'il étoit, » il savoit résister aux entreprises des » papes & des évêques, quand il pouvoit » craindre qu'elles n'excitassent des trou- » bles dans son royaume ; c'est ce qui fai- » soit que sur l'administration de la jus- » tice, il étoit d'une exactitude digne » d'admiration ; mais quand il étoit rendu » à lui-même, quand il n'étoit plus que » particulier, alors ses domestiques de- » venoient ses maîtres, sa mere lui com- » mandoit, & les pratiques de la dévo- » tion la plus simple remplissoient ses » journées ; à la vérité, toutes ces pra- » tiques étoient annoblies par les vertus » solides jamais démenties, qui formerent » son caractere ».

Le lecteur sera bien aise de trouver encore ici la peinture que M. de Voltaire a faite de ce prince, & de ses actions.

Il paroissoit, dit-il, destiné à rendre la France triomphante & policée, & à être en tout le modele des hommes. Sa piété, qui étoit celle d'un anachorete, ne lui ôta aucune vertu de roi ; sa libéralité ne déroba rien à une sage économie ; il sut accorder une politique profonde avec une justice exacte ; prudent & ferme dans le conseil, intrépide dans les combats sans être emporté, compatissant comme s'il n'avoit jamais été que malheureux ; il n'est pas donné à l'homme de porter plus loin la vertu.

Conjointement avec la régente sa mere, qui savoit régner, il modéra la puissance de la jurisdiction trop étendue des ecclésiastiques : distinguant sagement entre les loix civiles auxquelles tout doit être soumis, & les loix de l'église, dont l'empire doit ne s'étendre que sur les consciences, il ne laissa pas plier les loix du royaume sous l'abus des excommunications. Ayant dès le commencement de son administration, contenu les prétentions des évêques & des laïcs dans leurs bornes ; il avoit réprimé les factions de la Bretagne ; il avoit gardé une neutralité prudente entre les emportemens de Grégoire IX, & les vengeances de Fréderic II.

Son domaine déjà fort grand, s'accrut de plusieurs terres qu'il acheta. Les rois de France avoient alors pour revenus leurs biens propres, & non ceux des peuples ; leur grandeur dépendoit d'une économie bien entendue, comme celle d'un seigneur particulier.

Cette administration le mit en état de lever de fortes armées contre le roi d'Angleterre Henri III. & contre des vassaux de France unis avec l'Angleterre. Henri III. moins riche, moins obéi de ses Anglois, n'eut d'aussi bonnes troupes ni d'aussi-tôt prêtes. Louis le battit deux fois, & sur-tout à la journée de Taillebourg en Poitou en 1241. Cette guerre fut suivie d'une paix utile, dont Henri III. paya les frais, & les vassaux de France rentrés dans leurs devoirs, n'en sortirent plus. Quand on songe que Louis IX

Sous Louis XIV il y avoit à *Poissy* un maître écrivain nommé *Gobaille*, qui avoit l'art de tracer avec exactitude tous les caracteres. Sa réputation parvint jusqu'à Colbert, qui passant par cette petite ville, voulut voir si cet homme avoit autant de talent qu'on lui en donnoit. Il entra dans sa maison, vit ses ouvrages, & conversa long-temps & familiérement avec lui. Satisfait des talents & du mérite de cet artiste, il le tira de l'état pénible d'enseigner, pour le placer avantageusement. Sa famille jouit encore aujourd'hui, dit M. d'Autrepe, dans son *Eloge de Colbert*, du fruit de son adresse & de son intelligence. Ajoutons que l'art d'écrire étoit autrefois plus estimé. Rotterdam, en un certain temps de l'année, donnoit une plume d'or au maître qui excelloit dans son art. (*C.*)

n'avoit pas vingt-quatre ans lorſqu'il ſe conduiſit ainſi, & que ſon caractere étoit fort au-deſſus de ſa fortune, on voit ce qu'il eût fait, s'il fût demeuré dans ſa patrie, & on gémit que la France ait été ſi malheureuſe par ces vertus mêmes qui devoient faire ſon bonheur.

L'an 1244, Louis attaqué d'une maladie violente, crut, dit-on, dans une létargie, entendre une voix qui lui ordonnoit de prendre la croix contre les infideles. A peine put-il parler qu'il fit vœu de ſe croiſer. La reine ſa mere, la reine ſa femme, ſon conſeil, tout ce qui l'approchoit, ſentit le danger de ce vœu funeſte; l'évêque de Paris même lui en repréſenta les conſéquences; mais Louis regardoit ce vœu comme un lien ſacré, qu'il n'étoit pas permis aux hommes de dénouer. Il prépara pendant quatre années ſon expédition; enfin laiſſant à ſa mere le gouvernement du royaume, il partit avec ſa femme & ſes trois freres, que ſuivirent auſſi leurs épouſes, & preſque toute la chevalerie de France l'accompagna. La flotte qui portoit tant de princes & de ſoldats, ſortit de Marſeille, & d'Aiguemortes, qui n'eſt plus un port aujourd'hui.

Si la fureur des croiſades & la religion des ſermens avoient permis à Louis d'écouter la raiſon, non-ſeulement il eût vu le mal qu'il faiſoit à ſon pays en l'appauvriſſant & le dépeuplant; mais il eût vu encore l'injuſtice de cet armement qui lui paroiſſoit ſi juſte. Il mouilla dans l'île de Chypre, & aborda en Egypte, où après la mort de ſon frere, Robert d'Artois, il fut pris par le ſoudan d'Egypte en 1250 avec ſes deux autres freres, & leur rançon coûta huit cens mille beſans.

Saint Louis délivré de captivité, revint dans ſa patrie, pour former une croiſade nouvelle. Pendant ſon ſéjour en France il augmenta ſes domaines de l'acquiſition de Namur, de Péronne d'Avranches, de Mortagne, du Perche. Il pouvoit ôter aux rois d'Angleterre tout ce qu'ils poſſédoient dans ce royaume; les querelles d'Henri III. & de ſes barons lui en facilitoient les moyens; mais il préféra la juſtice à l'uſurpation. Il les laiſſa jouir de la Guienne, du Périgord, du Limouſin, & ſe contenta de les faire renoncer pour jamais à la Tourraine, au Poitou, & à la Normandie, réunis à la couronne par Philippe-Auguſte; ainſi la la paix fut affermie.

Il établit le premier la juſtice de reſſort; & les ſujets opprimés par les ſentences arbitraires des juges des baronnies commencerent à pouvoir porter leurs plaintes à quatre grands bailliages royaux, créés pour les écouter. Sous lui des lettrés commencerent à être admis aux ſéances des parlemens, dans leſquels des chevaliers, qui rarement ſavoient lire, décidoient de la fortune des citoyens. Il joignit à la piété d'un religieux la fermeté éclairée d'un roi, en réprimant les entrepriſes de la cour de Rome, par cette fameuſe pragmatique, qui conſerve les anciens droits de l'égliſe, nommés *libertés de l'égliſe gallicane*.

Treize ans de ſa préſence réparoient en France tout ce que ſon abſence avoit ruiné, lorſque ſa paſſion pour les croiſades l'entraîna. Il partit une ſeconde fois, non du côté de la Paleſtine ni du côté de l'Egypte, mais il fit cingler ſa flotte vers Tunis, où il fut bien-tôt aſſiégé lui-même par les Maures. Les maladies que l'intempérance de ſes ſujets tranſplantés, & le changement de climats, avoient attirées dans ſon camp en Egypte, déſolerent ſon camp de Carthage. Un de ſes fils, né à Damiette pendant la captivité, mourut de cette eſpece de contagion devant Tunis. Enfin le roi en fut attaqué; il ſe fit étendre ſur la cendre, & expira le 25 Août 1270, à l'âge de cinquante-ſix ans, avec la piété d'un religieux, & le courage d'un grand homme. Ce n'eſt pas un des moindres exemples des jeux de la fortune, que les ruines de Carthage aient vu mourir un roi chrétien qui venoit combatre des Muſulmans, dans un lieu où Didon avoit apporté les dieux des Syriens.

Joinville, MM. de la Chaiſe & de Choiſi, ont écrit la vie de ſaint Louis, car Boniface VIII. canoniſa ce prince à Orviete le 11 Août 1297. Il le méritoit par ſa foi, qui étoit ſi grande, dit M.

Boffuet, qu'on auroit cru qu'il voyoit plutôt les myfteres divins qu'il ne les croyoit.

Je ne connois qu'un homme de lettres né à *Poiſsy*, c'eft *Mercier* (Nicolas), qui mourut à Paris en 1656. On a de lui un manuel des Grammairiens imprimé plufieurs fois & un traité latin de l'Epigramme, ouvrage eftimé, dont Baillet a eu tort de faire honneur à M. le Vernier, puifque celui-ci a comblé l'auteur d'éloges, & que Mercier, qui étoit très-en état de compofer un pareil ouvrage, étoit incapable de s'en attribuer un qui ne fût pas de lui. (*D. J.*)

POITIERS, (*Géog. mod.*) ville de France, capitale du Poitou, fur une colline, à la rive gauche de la petite riviere de Clain, à 20 lieues au fud-oueft de Tours, 45 fud-oueft d'Orléans, 48 nord-eft de Bordeaux, 74 fud-oueft de Paris. *Long.* fuivant Caffini, 17. 46. 30. *lat.* 46. 34.

On compte dans *Poitiers* outre la cathédrale, 4 chapitres, 22 paroiffes, 9 couvents d'hommes, 12 de filles, 2 féminaires.

L'évêque établi vers l'an 260, eft fuffragant de Bordeaux; cet évêché vaut plus de 40000 livres de revenu. L'univerfité de *Poitiers* fut fondée en 1431 par Charles VII; elle a les quatre facultés, dont aucune n'eft brillante. Il y a outre cela, intendance, bureau des finances, préfidial, élection, maréchauffée, hôtel des monnoies; mais il n'y a prefque aucun commerce, & cette ville malgré fon enceinte confidérable, eft une des plus défertes & des plus ruinées du royaume.

Les reftes des murailles, les fouterreins qu'on trouve au vieux *Poitiers*, font une preuve qu'il y a exifté anciennement un château fortifié; fa fituation entre les rivieres de Vienne & du Clain, & près de leur confluent, étoit fort avantageufe pour une place de défenfe; mais fes ruines & la dénomination du lieu, ne prouvent point que ce foit l'emplacement de l'ancienne capitale des peuples *Pictavi*.

La ville de *Poitiers* a été décorée par des ouvrages des Romains, d'un amphithéatre, & d'un magnifique acqueduc, dont on voit encore des veftiges; on ne découvre au vieux *Poitiers* aucun monument de la grandeur romaine.

La ville de *Poitiers* étoit au quatrieme fiecle, le fiege de l'évêque, la capitale du peuple, & une des plus célebres de l'Aquitaine; enfin, il eft démontré qu'elle eft l'ancienne *Limonum* ou *Limonum Pictavorum*, ville confidérable au fecond fiecle du tems de Ptolomée, & place importante lors de la conquête des Gaules. Il eft donc conftant que *Poitiers* n'eft point une ville nouvelle, & que depuis le fiecle de Jules-Céfar, elle a toujours exifté dans la fituation, je ne dis pas dans le trifte état, où elle eft préfentement.

L'hiftoire moderne a rendu fon nom célebre, par la bataille qui fut donnée dans fon territoire le lundi 19 Septembre 1356, entre le roi Jean & Edouard, prince de Galles, que le gain de la bataille de Crecy avoit déjà rendu fameux. Ce prince furpris à deux lieues de *Poitiers* dans des vignes, dont il ne pouvoit fe fauver, demanda la paix au roi Jean, offrant de rendre tout ce qu'il avoit pris en France, & une treve de fept ans. Le roi Jean refufa toutes ces conditions, attaqua huit mille hommes avec quatre-vingt mille; fut vaincu, fait prifonnier, conduit à Bordeaux, & l'année fuivante en Angleterre.

Poitiers a produit quelques hommes de lettres, que je me hate de nommer, & je fouhaite que ce ne foient pas les derniers. *S. Hilaire* y eft né dans le quatrieme fiecle; mais j'ai parlé de ce célebre docteur de l'églife *à l'article* PERES DE L'EGLISE.

Aubert (Guillaume) naquit dans cette ville vers l'an 1534. Il paroît par fes ouvrages, qu'il avoit cultivé les belles-lettres & la poéfie, conjointement avec le droit; vous trouverez fon article dans les *Mémoires du* P. Niceron, *tome XXXV.*

Berenger (Pierre) difciple d'Abailard, fit l'apologie de fon maître, contre faint Bernard. Elle fe trouve dans les œuvres d'Abailard, & ne demande pas ici de plus grands détails.

Billettes (Gilles Filleau des) né en 1634, possédoit le détail des arts, & fut aggrégé par cette raison à l'académie des Sciences, il mourut en 1720, âgé de quatre-vingt-six ans.

Bois (Philippe Goibaut du) de l'académie Françoise, naquit l'an 1626, devint gouverneur du duc de Guise & mourut en 1694. Il a traduit plusieurs ouvrages de Saint Augustin, & quelques-uns de Cicéron. La monotonie du style & l'empreinte du travail sont visibles dans ses écrits; peut-être que la belle élocution de Ciceron l'ayant souvent désespéré, & celle de S. Augustin l'ayant dégoûté plus souvent encore, il s'est cru permis de leur prêter à l'un & à l'autre son style personnel qui est toujours uniforme, quoique le langage de l'orateur de Rome & du rhéteur de Tagaste, soient si différent l'un de l'autre.

Bouchel (Jean) s'est fait honneur par ses annales d'Aquitaine, qui subsistent encore, au lieu que tous ses ouvrages en vers sont tombés dans l'oubli.

Nadal (Augustin) étoit de l'académie des inscriptions & belles-lettres, où il a donné quelques mémoires assez intéressans; celui des vestales a été imprimé à part. Il a aussi composé des tragédies, mais qui n'ont point eu de succès; il entra dans l'état ecclésiastique, & mourut dans son pays natal en 1740 à soixante-six ans.

Quintinie (Jean de la) né en 1626, a la gloire d'avoir créé en France l'art de la culture des jardins, perfectionné depuis en Angleterre & en Hollande. J'ai fait ailleurs l'éloge de cet habile homme dans son art; j'ajouterai seulement ici que ses talens furent récompensés magnifiquement par Louis XIV.

Aux hommes de lettres dont on vient de lire les noms, je joins deux muses de *Potiers*, célebres dans leur patrie au seizieme siecle; je veux parler de Catherine *des Roches* & de sa fille, qui l'une & l'autre composerent divers ouvrages en prose & en vers. Leur maison, dit Scevole de Sainte-Marthe, étoit une académie d'honneur où tous ceux qui faisoient profession des sciences & des lettres, étoient accueillis; ces deux dames vécurent ensemble dans la plus étroite union, jusqu'au moment où la peste qui ravagea *Poitiers* en 1587, termina leur vie dans un même jour. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

POITOU, LE, (*Géog. mod.*) province de France, bornée au nord par la Bretagne & l'Anjou, au midi, par l'Angoumois & la Saintonge; au levant, par la Touraine, le Berri & la Marche; au couchant, par la mer de Gascogne. Elle a 75 lieues du levant au couchant, & 25 du midi au nord.

Le *Poitou* comprend deux évêchés, celui de Poitiers & celui de Luçon; il se divise en haut & en bas. Le haut *Poitou* est la partie orientale, qui touche à la Touraine & au Berri. Le bas *Poitou* est la partie occidentale, qui confine avec l'Océan & le pays Nantois.

Quant au temporel, le *Poitou* est du ressort du parlement de Paris, & il n'y a qu'un seul présidial établi à Poitiers, mais qui est d'une grande étendue. Le *Poitou* se divise, par rapport aux finances & aux impositions, en neuf élections.

Il y a un gouverneur général & deux lieutenans du roi pour le haut *Poitou*; & un lieutenant-général avec deux lieutenans de roi pour le bas *Poitou*. Le siége d'amirauté est établi aux sables d'Olonne, & le bureau des finances se tient à Poitiers.

Cette province produit du blé, nourrit quantité de bestiaux, & fait d'ailleurs peu de commerce. La Vienne & la Sevre Niortoise, sont les deux seules rivieres navigables. Le Clain l'étoit autrefois de Poitiers à Chatelleraut; cette navigation seroit facile à rétablir.

Le *Poitou* & Poitiers sa capitale, ont pris leur nom des anciens peuples, *Pictavi*, qui étoient célebres entre les Celtes du temps de Jules-César, & ensuite Auguste les attribua à l'Aquitaine. Leur territoire étoit de beaucoup plus grande étendue que n'est le *Poitou*, parce qu'il comprenoit celui des Cambolectres Agesiniates qui leur étoient joints, comme Pline l'assure; & outre cela, les Poitevins s'étendoient jusqu'à la riviere de

Loire, qui les féparoit des Nantois, comme nous l'apprenons de Strabon.

Du temps qu'Ammien Marcellin faifoit la guerre dans les Gaules, il n'y avoit alors qu'une Aquitaine dont le *Poitou* faifoit partie; mais fous l'empire de Valentinien I, l'Aquitaine ayant été divifée en deux, le *Poitou* fut attribué à la feconde, & foumis à la métropole de Bordeaux.

Après l'invafion des barbares dans les terres de l'empire Romain, au cinquieme fiecle, les Vifigots fe rendirent les maîtrus du *Poitou*, que les Francs conquirent lorfque Alaric eut été tué en bataille par Clovis, près de Poitiers.

On voit dans Grégoire de Tours, & les autres anciens monumens de notre hiftoire, que par le partage qui fut fait de l'Aquitaine, entre les fils & petits-fils de Clovis, le *Poitou* obéiffoit aux rois d'Auftrafie, qui jouirent toujours de ce pays jufqu'au temps de Childeric II, lequel réunit les deux royaumes. On ne trouve point que les Poitevins ni les autres Aquitains fe foient féparés de l'obéiffance de ces rois & de leurs maires, avant la mort de Pepin le *Gros*; c'eft dans ce temps là, qu'on voit qu'Eudes étoit duc de l'Aquitaine, dont il fe maintint toujours en poffeffion, nonobftant les efforts de Charles Martel, auffi bien que Hunaud, fils d'Eudes; mais Gaifre fils de Hunaud, ayant été attaqué par Pepin, perdit fes états & la vie.

Ce roi, pere de Charlemagne, fe rendit maître du *Poitou*, qui fut gouverné fous les Carlovingiens par plufieurs comtes qui n'étoient que de fimples gouverneurs. Enfin, les rois de cette race ayant perdu leur autorité, ce fut fous Louis d'Outremer, que Guillaume s'empara de Poitiers, dont il fut fait comte par le roi Louis d'Outremer, auffi bien que de Limoges, d'Auvergne & du Vélay.

Ses fucceffeurs acquirent enfuite les pays qui font entre la Garonne & les pyrénées, avec la ville de Bordeaux. Le dernier duc d'Aquitaine eut une fille & unique héritiere, nommée *Aliénor* ou *Eléonor*, qui ayant été répudiée par Louis le jeune, roi de France, fon premier mari, époufa Henri, roi d'Angleterre; & lui apporta en mariage le *Poitou* avec fes autres grands états, qui furent conquis pour la plupart fur Jean Sans-terre, par Philippe Augufte.

Alphonfe fon petit-fils, frere de S. Louis, eut le *Poitou* en partage, & Henri III roi d'Angleterre, céda cette province à la France, par le traité de l'an 1259. Philippe le bel donna le comté de *Poitou* à fon fils Philippe dit le *Long*, qui fut roi de France, cinquieme du nom. Il ne laiffa que trois filles, pour l'aînée defquelles Eudes, duc de Bourgogne, demanda le *Poitou*; mais il ne put venir à bout de fes prétentions; & ce pays ayant été conquis après la défaite & la prife du roi Jean par les Anglois, il leur fut cédé en toute fouveraineté par le traité de Brétigny.

Après la mort du roi Jean, Charles V reconquit le *Poitou*, qu'il donna à fon frere Jean, duc de Berry, pour lui & fes fucceffeurs mâles. Ce duc n'eut que des filles, & après fa mort, Charles VI donna le *Poitou* à fon fils Jean qui mourut jeune & fans enfans; depuis ce temps-là, le *Poitou* n'a pas été féparé du domaine.

Peu de provinces peuvent fe glorifier d'avoir produit autant d'hommes célebres que le *Poitou*: voici les plus connus.

1. S. Maximin né à Poitiers, évêque de Treves en 335, zélé pour la foi de Nicée. Il eut le bonheur de recevoir chez lui pendant trois ans, le grand Athanafe banni par Conftance: il mourut en *Poitou* vers 350.

2. S. Paulin fon difciple & fon fucceffeur à Treves, affifta au concile d'Arles en 353, fut dépofé par les Ariens, exilé par l'empereur, mourut en Phrygie en 359, après cinq ans d'exil. S. Athanafe dans fa lettre aux évêques d'Egypte, parle de Paulin comme d'un écrivain dont les ouvrages, ainfi que ceux de S. Maximin, du grand Ofius, ont fervi de flambeau à l'églife, & de guide aux fideles.

3. S. Hilaire a brillé d'une lumiere fi vive, d'un éclat fi pur, que l'églife l'a toujours regardé comme une lampe, allumée par l'efprit de Dieu pour diffiper

les nuages que l'erreur oppofoit à la vérité. il en fut le confeffeur intrépide. Il ne ceffa de combattre pour l'églife, que lorfqu'il ceffa de vivre. S. Jérome dit de lui; *Hilarius latinæ eloquentiæ Rhodanus*, *Pictavis genitus* : Fortunat en parle ainfi.

Pictavis refidens, quâ fanctus Hilarius olim
Natus in urbe fuit, notus in orbe pater.

D. Conftant a donné une belle édition des ouvrages de ce pere qui fut la colonne & l'ornement de l'Eglife Gallicane.

4. S. Probien, archevêque de Bourges, un des plus favans & des plus pieux évêques de fon temps, préfida au premier concile de Paris, mourut à Rome en 568.

5. Ste Radegonde, patrone de Poitiers, reine de France, fondatrice de l'abbaye de Sainte-Croix. La protection dont elle honora Fortunat, Gregoire de Tours & autres favans, font l'éloge de fon mérite littéraire : Fortunat dit qu'elle lifoit avec avidité les écrits des Grégoire, des Bafile, des Ambroife & des Hilaire.

His alitur jejuna cibis, palpata nec unquam
Fit caro, fit nifi jam fpiritus antè fatur.

Elle mourut à Poitiers, le 13 août 590. Grégoire de Tours fit fes funérailles : on voit encore fon tombeau dans le caveau de l'églife qui porte fon nom.

6. S. Paterne, né à Poitiers en 482, élu évêque d'Avranches en 552, eft mis par Baronius au nombre des prélats vertueux & favans du VIe fiecle, qui affifterent avec S. Germain au concile de Paris en 569. Il étoit fort lié avec Fortunat, évêque de Poitiers, qui lui envoyoit fes ouvrages, & le prioit de les corriger.

7. Venantius-Honorius Fortunatus, évêque de Poitiers, eft confidéré comme un bon poëte pour le temps, comme un écrivain refpectable, mais encore comme un faint, dans l'épitaphe qui lui fut dreffée, & qui commence ainfi.

Ingenio clarus, fenfu celer, ore fuavi,
Cujus dulce melos, pagina multa canit :

Elle finit par ces deux vers :

Redde vicem mifero, ne judice fpernar ab æquo
Et nimiis meritis pofce, beate, precor.

La nouvelle édition de fes ouvrages eft celle de 1603 in-4°. du P. Brouvenes, avec de bonnes notes.

8. Bazile, citoyen & chef de la ville de Poitiers, vivoit au VIe fiecle, du temps des enfans de Clotaire, fous lequel il joua un grand rôle. Le poëte Fortunat fon ami en fait un bel éloge dans l'épitaphe qu'il fit pour lui, à la priere de Baudegonde fa veuve :

Qui cupis hoc tumulo cognofcere, lector, humatum
Bafilium illuftrem mœfta fepulchra tegunt. . . .
Regis amor, carus populis, ita pectore dulcis,
Ut fieret cunctis in bonitate parens.

9. Guillaume V, duc d'Aquitaine & comte de Poitiers, que D. Rivet regarde comme le contrepoids le plus puiffant de l'ignorance des Xe & XIe fiecles, & le reftaurateur des fciences en France. Ce fut de fon temps qu'on vit naître les troubadours ou *trouvetés* de Provence, & notre poéfie françoife. Sa cour fut l'afyle des poëtes & des favans. Il honora S. Odilon, abbé de Cluny, de la plus intime confiance : il fut pieux & adonné à l'étude. Les papes, l'empereur Henri le boiteux, les rois de France & d'Efpagne, fembloient fe difputer l'eftime & l'amitié de Guillaume. Il mourut au milieu d'une nombreufe poftérité en 1030 fous le froc d'un moine, felon l'ufage du temps, & fut inhumé en l'abbaye de Maillezais qu'il avoit fondée. Outre un grand nombre de Chartres, on a de lui fix lettres jointes au recueil de celles de Fulben, évêque de Chartres, dont le ftyle eft net & dégagé de la barbarie de fon fiecle.

10. Pierre Berenger, natif de Poitiers difciple d'Abailard, prit le parti de fon maître contre S. Bernard ; il écrivit une apologie très-vive où l'on reconnoît un efprit aigre & tout de feu. Il eft différent du fameux archidiacre d'Angers. Il mourut vers la fin du XIIe fiecle.

11. Gilbert de la Porée, né à Poitiers en 1010, donna à l'école de cette ville

un si grand lustre, qu'on accouroit de toutes parts étudier sous un maître si célebre. Il fut élevé à l'épiscopat en 1142. Son élévation ne désarma pas l'envie que des talens applaudis de toute l'Europe avoient animée. Un de ses archidiacres surnommé *qui non ridet*, dénonça la doctrine de son évêque, & la fit condamner au concile de Rheims par S. Bernard en 1148. Gilbert se retracta avec toute la docilité d'un véritable enfant de l'église. Il mourut en 1154, & fut inhumé dans l'église de S. Hilaire. Nous avons de ce savant un grand nombre d'ouvrages.

12. Richard, *cœur de lion*, roi d'Angleterre, duc d'Aquitaine, comte de Poitiers, joignit à des titres si élevés, celui de savant, & même la qualité de poëte excellent pour son temps : il appartient au *Poitou* à tous égards : il y eut presque son berceau étant fils d'Eléonore de Guyenne, comtesse de Poitiers : il y a long-temps vécu, & il y a son tombeau.

13. Jean de la Balue ; de fils d'un tailleur d'habits de Poitiers, devint évêque d'Evreux, ensuite d'Angers, cardinal & ministre du roi Louis XI. On sait que le roi qu'il avoit trompé, le fit enfermer onze ans dans une cage de fer au Plessis-lez-Tours : il en sortit en 1480 pour aller à Rome, devint évêque d'Agde, & mourut légat de la Marche d'Ancone, en 1491, à 70 ans, & fut inhumé à Ste Praxede à Rome, avec une épitaphe qui finit ainsi :

Infœlicitatis humanæ & fœlicitatis
exemplum memorabile.

Il avoit rassemblé de rares manuscrits dont il enrichit la bibliotheque qu'il fit bâtir dans son évêché d'Evreux ; l'auteur de l'*Athæneum romanum* le met au nombre des savans cardinaux qui ont publié des ouvrages ; & l'histoire de France parmi les mauvais ministres qui ont sacrifié la patrie & la gloire de leur maître à leur ambition & à leurs intérêts.

14. Anne Larchevêque de Parthenai, femme d'Antoine de Pons, comte de Marennes ne fut pas moins illustre par la vivacité de son esprit, l'étendue de ses connoissances, son ambition même, que par sa naissance. Elle fut l'ornement de la cour polie & savante de Renée de France, duchesse de Ferrare.

15. Jean Bouchet, procureur de Poitiers, fut littérateur, poëte & historien : il a donné beaucoup d'ouvrages dont on peut voir le catalogue dans le P. Niceron, l'abbé Gouget & M. Duradier au 2e volume de sa *Bibliotheque du Poitou* : il mourut vers le milieu du XVIe siecle.

André Tiraqueau, né à Fontenai-le-Comte en 1480, Sénéchal de Fontenai, conseiller au parlement de Paris, un des plus profonds jurisconsultes du royaume. On a dit qu'il donnoit chaque année un livre à la république des lettres & un enfant à l'état. Mais, dit Daurat, Lucine fut obligée à la fin de céder à Minerve. Le nombre des livres excéda celui des enfans.

Ce fécond auteur, comblé d'éloges & d'honneurs, admiré de toute la France, mourut en 1558.

16. Barnabé Brisson, né à Fontenay-le-Comte, célebre avocat-général, si estimé de Henri III, que ce prince disoit que personne en Europe n'égaloit *son Brisson* en science : aussi Sainte-Marthe dit de lui :

Sed qui threacio gravior Brissonius orpheo
Humanas teneat facundis vocibus aures.

Nommé conseiller d'état il composa le code de Henri III qui lui acquit le nom de grand jurisconsulte.

Brisson ayant demeuré à Paris pour son malheur, fut nommé premier président par la ligue. Il l'accepta forcément, & n'en resta pas moins fidele au roi. Les seize qui se défioient de lui, l'arrêterent le 15 Novembre 1591 à neuf heures du matin, le firent confesser à dix, & l'étranglerent à onze avec les deux conseillers Larcher & Tardif, & leurs corps furent pendus à la Grêve, avec cet écriteau sur celui du président ; *Barnabé Brisson l'un des chefs des traîtres & hérétiques* ; enfin le corps enlevé fut inhumé à Sainte-Croix de la Bretonnerie.

Mezerai dit que cette catastrophe étoit indigne d'un homme si docte & si excellent,

lent, mais qu'elle eſt ordinaire à ceux qui nagent entre deux partis.

En 1595, on vit dans Paris, dit M. Thomas, un éloge dont le ſujet eſt à jamais reſpectable : c'étoit celui du préſident Briſſon pendu quatre ans auparavant pour la cauſe des rois. Ce citoyen trop éclairé pour être fanatique, & trop vertueux pour être rebelle, parla aux ſeize comme un homme qui préfere ſon devoir à ſa vie ; il en fut récompenſé en mourant pour l'état. L'infamie de ſon ſupplice fut un titre de plus pour ſa gloire. Il faut louer l'orateur qui s'honora lui-même en faiſant un pareil éloge.

C'eſt à ces victimes immolées au fanatiſme de la ligue, que l'auteur de la *Henriade, ch. IV*, adreſſe ces beaux vers.

Briſſon, Tardif, Larcher, honorables victimes,
Vous n'êtes point flétris par le honteux trépas.
Vos noms toujours fameux, vivront dans la mémoire ;
Et qui meurt pour ſon roi, meurt toujours avec gloire.

17. Nicolas Rapin, né à Fontenai-le-Comte en 1540, grand-prévôt de la connétablie, bon poëte, & qui ſervit utilement Henri III & Henri IV, mort en 1608. Voici l'épitaphe qu'il s'étoit faite lui-même :

Tandem Rapinus hic quieſcit ille qui
Nunquam quievit, ut quies eſſet bonis.
Impunè nunc graſſentur & fur & latro.
Muſæ ad ſepulcrum Gallicæ & Latiæ gemunt.

18. Armand-Jean Dupleſſis, cardinal duc de Richelieu, miniſtre d'état ſous Louis XIII, né au château de Richelieu en *Poitou* en 1585, trop connu pour être obligé d'en rien dire ici.

19. Guillaume Rivet de Saint-Maixent, ſavant miniſtre proteſtant, mort en 1651.

20. François Citoys, né à Poitiers en 1572, médecin du roi & du cardinal de Richelieu, mort en 1652.

21. Théophraſte Renaudot, né à Loudun en 1584. Il fut aſſez hardi pour faire l'éloge d'Urbain Grandier, brulé vif en 1634, auteur du *Mercure françois* depuis 1636 à 1646 & de la vie du maréchal de Gaſſion.

22. George Broſſin, chevalier de Meré, cadet d'une maiſon diſtinguée de *Poitou*, ami de Balzac, de la Rochefoucault, de Paſcal, de Menage, mort fort âgé en 1690.

23. Jean Fileau de la Chaiſe, auteur de la vie de S. Louis *in*-4°. 1688. Il mourut en 1693 avec une réputation de piété égale à ſes talens.

24. Philippe Goibaud du Bois de l'académie françoiſe, bon traducteur de ſaint Auguſtin & de pluſieurs ouvrages de Cicéron. Il donna lieu à la belle lettre de M. Arnaud ſur l'éloquence de la chaire, & mourut en 1694.

25. Iſmaël Baulliau, né à Loudun en 1605, l'ami des Dupui, des Guyet, Huet, de Thou, fut un ſavant aſtronome, philoſophe profond & d'une vaſte littérature : il finit ſes jours dans l'abbaye de S. Victor le 25 novembre 1694. Sa *Diatriba de ſancto Benigno* eſt connue & eſtimée.

26. André Martin, prêtre de l'oratoire, publia en 1667 la philoſophie chrétienne extraite de S. Auguſtin, en cinq volumes, eſtimée dans le temps.

27. Michel Lambert, fameux muſicien du roi, né à Vivone à quatre lieues de Poitiers en 1610. Il n'y avoit point de partie agréable ſi Lambert n'y étoit : on ſe l'arrachoit : à quoi fait alluſion Boileau dans ſa ſatyre du repas.

Moliere avec Tartuffe y doit jouer ſon rôle,
Et Lambert, qui plus eſt, m'a donné ſa parole.
C'eſt tout dire en un mot, & vous le connoiſſez.
Quoi, Lambert ! Oui, Lambert. A demain ; c'eſt aſſez.

Il fut inhumé dans l'égliſe des petits peres en 1696, ſous la même tombe de Lulli qui avoit épouſé ſa fille unique, & qui l'avoit effacé.

28. Urbain Chevreau, mort à Loudun ſa patrie, en 1702, auteur fécond ; l'hiſtoire du monde en deux volumes *in*-4°. lui fit honneur. Nous avons le *Chevreana* en deux volumes 1700.

29. Etienne Gabriau de Riparfont, né

à Poitiers en 1641, se rendit célebre à Paris dans le barreau: voici l'inscription que lui consacra M. Froland sur la riche bibliotheque léguée aux avocats:

Quam vides hîc bibliothecam
Sibi chariſſimo patronum ordini
Teſtamento dedit
D. Gabriau de Riparfont,
In primo ſenatu Galliæ patronus,
Origine nobilis,
Ingenio, doctrinâ, virtute, famâ præcellens,..
Sæculi ſui deſiderium, futuri invidia.
Tot ſunt venerati homines quot noverunt.
Quiſquis eſt tam benè-meriti teſtatoris nomen
Ama, memento, cole.

30. Matthieu Isoré d'Hervaut, savant, pieux & ferme, archevêque de Tours, l'ami du cardinal de Noailles, mort de la pierre à Paris, très-regretté, en 1716, fut inhumé au cloître des petits-Augustins, où on lit une épitaphe qui en fait un juste éloge.

31. Françoise d'Aubigné, marquise de Maintenon, née à Niort en 1635 : la vie & les lettres imprimées de cette illustre dame nous dispensent d'entrer dans aucun détail : nous lui devons le chef-d'œuvre de Racine, son ami, *Athalie*, qu'il fit pour S. Cyr.

Elle donna 2000 livres de pension à mademoiselle de Scuderi, en 1683 : elle engagea l'abbé de Choisi à renoncer au goût léger qui l'avoit occupé, pour travailler à des ouvrages dignes de lui & de son état: elle décida l'abbé Testu pour le goût de la piété, qui s'établit à la cour ; & mourut en 1719, dans la plus haute dévotion, à Saint-Cyr, monument éternel de sa vertu. L'abbé de Vertot composa son épitaphe, qu'on voit sur une tombe de marbre: il y est dit qu'elle fut une autre Esther dans la faveur, une seconde Judith dans la retraite & l'oraison, l'asyle des malheureux, la mere des pauvres.

Quand on dressa le contrat de mariage de Scarron avec mademoiselle d'Aubigné, Scarron dit qu'il reconnoissoit à l'*accordée* quatre louis de rente, deux grands yeux fort malins, un très-beau corsage, une paire de belles mains, & beaucoup d'esprit. Le notaire demanda quel douaire il lui assuroit, l'*immortalité*, répondit Scarron : le nom des femmes des rois meurt avec elles, celui de la femme de Scarron vivra éternellement.

32. Isaac de Beausobre, né à Niort en 1659, savant ministre protestant pendant 46 ans: son expression étoit pure, vive & agréable ; sa littérature étoit vaste, son érudition exquise, & sa vie très-laborieuse ; il la termina en 1738, à Berlin.

33. L'abbé Augustin Nadal, de l'académie des inscriptions, dut sa fortune à ses talens: il fut inhumé à Saint-Cybard, de Poitiers, à l'âge de 76 ans, en 1740. ses ouvrages furent imprimés en 3 volumes *in*-12, en 1738.

34. D. Antoine Rivet de la Grange, savant bénédictin, né en 1683 à Confolans, dans la partie de cette petite ville qui appartient au diocese de Poitiers, qu'elle divise avec celui de Limoges : nous lui devons les neuf premiers volumes de l'*Histoire littéraire de la France*, en société avec D. Joseph Duclou, D. Maurice Poncet & D. Jean Colomb ; il finissoit le neuvieme volume lorsqu'il mourut, en 1749, au Mans, où on lui a dressé une épitaphe, aussi honorable que vraie. Il est aussi auteur du *Nécrologe de Port-Royal*, imprimé *in*-4°. 1723 ; de la *Préface de la Bibliotheque Chartraine*, *in*-4°. 1729; de la *Lettre à Innocent XIII*, *sur la nécessité d'un concile général*, *in* 4°. 1722 : on voit son éloge dans le neuvieme volume de l'*Histoire littéraire de la France*, par D. Taillandier, son confrere, & dans la *Bibliotheque* de D. Lecerf.

35. J. B. le Sesne d'Ettemare, né à Loudun, pieux & savant théologien, qui a beaucoup écrit sur les affaires du temps, mort en Hollande en 1767.

36. Joseph-Albert le Large de Ligniac, prêtre de l'oratoire, né à Poitiers, bon physicien ; le plus considérable de ses ouvrages sont des *Lettres à un Américain*, *sur l'histoire naturelle*, en 4 vol. 1751.

37. MM. de Sainte-Marthe, famille illustre dans la république des lettres, où l'esprit, le savoir & la piété semblent

ſe ſuccéder, ont donné plus de 70 auteurs diſtingués dans tous les genres, depuis 1500 juſqu'au XVIII^e^ ſiecle.

M. du Radier a conſacré à leur éloge & au catalogue de leurs ouvrages, le cinquieme volume de ſa *Bibliotheque du Poitou*, imprimé en 1754, auquel nous renvoyons. Cette famille, où la nature, par un effort inoui, a raſſemblé tant de perſonnes illuſtres, tant de ſavans, théologiens, juriſconſultes, poëtes, hiſtoriens, ſubſiſte encore dans quatre perſonnes; mais elle n'a plus qu'un héritier de ce beau nom, en Scevole-Louis de Sainte-Marthe, né en 1743.

Magnæ ſpes unica gentis. (*C.*)

POITOU, *Colique de*, (*Médec.*) *V.* COLIQUE DE POITOU, ou plutôt liſez Tronchin, *de colica Pictonum*, *Genevæ* 1757. *in*-8°. vous y trouverez ſur ce ſujet, l'expoſition abrégée d'une profonde théorie, & l'indication d'une vraie méthode curative, dont la ville d'Amſterdam n'oubliera pas ſitôt les brillans ſuccès. Je ſais qu'on a donné à Paris de faux expoſés de cet excellent livre, indépendamment de quelques libelles injurieux, mais les chanſons ſatyriques étoient à Rome du cortege des triomphateurs. On n'appliquera pas du-moins à l'auteur de l'ouvrage ſur la *colique du Poitou*, l'extrait du vaudeville qui fut fait pour Vintidius Baſſus: *mulos qui fabricat*, *ecce conſul factus eſt*; auſſi les princes, les rois, & les fils des rois, n'ont pas dédaigné d'attacher quelques guirlandes de fleurs au chapeau de M. Tronchin. (*D. J.*)

POITRAIL, (*Maréchal.*) partie du cheval, compriſe entre ſes deux épaules au-deſſous de l'encolure. La mauvaiſe qualité du *poitrail* eſt d'être trop ſerré, il faut qu'il ait une largeur proportionnée à la figure & à la taille du cheval.

POITRAIL, *terme de Bourrelier*; c'eſt une piece du harnois des chevaux de tirage, qui regne horiſontalement devant leur poitrine. Il conſiſte en une large bande de cuir fort, qui ſe termine des deux bouts aux anneaux faits en boucles, où aboutiſſent les reculemens, & eſt encore ſoutenu des deux côtés par deux bandes de cuir ou montant qui deſcend du couſſinet. Le *poitrail* ſert en partie à aſſujettir les autres pieces du harnois, & en partie à faire reculer l'équipage au moyen de la chaînette qui y eſt paſſée.

POITRAIL, ſ. m. (*Charpent.*) groſſe piece de bois, comme une poutre, deſtinée à porter ſur des piés-droits, ou jambes étrieres, un mur de face ou un pan de bois. Elle doit être poſée un peu en talut par dehors, pour empêcher le déverſement du pan de bois. (*D. J.*)

POITRINAL, ſ. m. (*Arme.*) c'étoit une arme qui tenoit le milieu entre l'arquebuſe & le piſtolet, on s'en ſervoit ſous François I, & il en eſt fait mention dans une relation du ſiége de Rouen, par Henri IV. en 1592. Cette arme plus courte que le mouſquet, mais d'un plus gros calibre, étoit portée à cauſe de ſa peſanteur à un baudrier, & couchée ſur la poitrine de celui qui la vouloit tirer, c'eſt pourquoi elle étoit appellée *poitrinal.* (*D. J.*)

POITRINE, on comprend communément ſous ce nom, tout ce qui répond à l'étendu du ſternum, des côtes, des vertebres du dos, ſoit au-dehors, ſoit au-dedans: les Anatomiſtes l'appellent *thorax.*

On diviſe le thorax en partie antérieure, nommée particuliérement *poitrine*; en partie poſtérieure, ſous le nom de *dos*; & en parties latérales, appellées ſimplement *côtés*, & diſtinguées en *côté droit* & en *côté gauche.*

Les parties externes du thorax, outre la peau & la membrane graiſſeuſe, ſont principalement les mamelles & les muſcles qui couvrent la ſurface externe des côtes, & rempliſſent leurs intervalles. Les muſcles ſont principalement ceux-ci: les grands & les petits pectoraux, les ſous-claviers, les grands dentelés, les dentelés poſtérieurs ſupérieurs, les grands dorſaux, les vertébraux, auxquels on peut ajouter ceux qui couvrent les omoplates. *Voyez* SOUS-CLAVIER, DENTELÉ, *&c.*

Les parties internes du thorax ſont renfermées dans la grande cavité de cette portion du tronc, à laquelle cavité les

anciens ont donné le nom de *ventre moyen*, comme j'ai dit ci-dessus, & à laquelle les modernes donnent simplement celui de *cavité de la poitrine*. Cette cavité est tapissée d'une membrane appellée *plevre*. *Voyez* PLEVRE.

Ces parties sont principalement le cœur, le péricarde, le tronc de l'aorte, la grande courbure de l'aorte, le tronc des arteres carotides, les arteres sous-clavieres, les troncs des arteres vertébrales, des arteres axillaires, la portion supérieure de l'aorte descendante, les arteres intercostales, la veine cave supérieure, la veine azigos, les veines sous-clavieres, les troncs des veines jugulaires, des veines vertébrales, des veines axillaires, une portion de la trachée-artere, une portion de l'œsophage, le conduit lactée ou canal thorachique, les poumons, l'artere pulmonaire, les veines pulmonaires, &c. *V.* CŒUR, POUMON, &c.

Les arteres ou les veines particulieres propres du thorax, sont les arteres & les veines thorachiques supérieures & inférieures, les arteres & les veines mammaires internes & externes, les arteres & les veines intercostales supérieures & inférieures, les arteres & les veines spinales, avec les sinus veineux du canal de l'épine vertébrale. *Voyez* ARTERE, &c.

Les nerfs qui se distribuent au thorax, sont les lymphatiques moyens ou la huitieme paire, les lymphatiques universels ou grands lymphatiques, communément dit *nerfs intercostaux*, la derniere paire cervicale, les 12 paires dorsales, les nerfs diaphragmatiques. *Voyez* NERF.

La cavité de la *poitrine* se termine en bas par le diaphragme, qui la sépare d'avec celle du bas-ventre. Winslow. *Voyez* DIAPHRAGME.

La *poitrine* forme dans l'homme une espece de sphéroïde applati sur le devant; mais dans les animaux elle est applatie sur les côtés : les efforts violents que font ces animaux en sautant sur les piés de devant, demandoient nécessairement cette figure. *Voyez* SAUT.

Les côtes sont tellement disposées que celles du côté droit ne peuvent se baisser sans avancer vers le côté gauche ; il en est de même par rapport à celles du côté gauche : c'est donc une nécessité qu'elles supposent un obstacle mutuel sur le sternum, car elles s'y soutiennent comme autant de cintres ; mais ce n'est pas la seule cause qui suspende la *poitrine*. La premiere côte forme sur l'épine un cercle d'un diametre fort petit ; le cercle que forme la seconde côte est beaucoup plus grand : il est donc évident que le premier cercle ne sauroit suivre le second, puisque la partie antérieure du second parcourroit un plus grand arc, au lieu que ce premier cercle feroit obligé d'abandonner le sternum : dont la *poitrine* doit être suspendue par sa propre structure. *Voyez* STERNUM, &c.

Les intercostaux sont presque les seuls muscles qui élevent les côtes ; car quand on a dépouillé la *poitrine* d'un chien des muscles qui pourroient agir extérieurement sur les côtes, la respiration marche comme auparavant. *Voyez* INTERCOSTAL.

L'usage du plan interne & du plan externe n'a pas paru facile à déterminer. Quelques physiciens ont cru que le plan externe sert à l'inspiration, & que le plan interne sert à l'expiration ; mais soient deux plans paralleles, soit un de ses plans mobiles & l'autre immobile, soient joints ces deux plans par deux cordes qui se croisent obliquement ; il est certain que si ces cordes se raccourcissent, le plan mobile s'approchera de l'immobile, & que l'action des deux cordes croisées concourra à rapprocher ces plans : or prenez deux côtes, la premiere & la seconde par exemple, les muscles intercostaux par l'action de leurs deux plans éléveront toujours la seconde côte.

La raison pour laquelle le plan externe des muscles intercostaux finit aux cartilages, n'est pas difficile à trouver, puisque les côtes s'éloignent par la contraction des muscles intercostaux, & que les deux plans approchent de la perpendiculaire, & sont par conséquent presque paralleles, à proportion qu'ils arrivent plus près du sternum. C'étoit donc une nécessité que la nature terminât ce plan avant qu'il arrivât au sternum, puisqu'il est évident

que deux pieces paralleles, jointes ensemble par deux cordes paralleles, doivent s'approcher quand les cordes se raccourcissent; & que les côtes au contraire sont éloignées lorsque ces deux plans des muscles intercostaux se contractent.

Telle est la caisse qui renferme les poumons; elle est bandée par les muscles intercostaux, & la force avec laquelle ils agissent paroîtroit surprenante si on en jugeoit par certains tours, qui ont souvent attiré l'admiration du public. Il y a des hommes qui ayant une enclume sur la *poitrine*, souffrent qu'on casse sur cette enclume une barre de fer à grands coups de marteau; c'est dans l'enclume & dans le marteau qu'il faut chercher le nœud de la difficulté. Soit un marteau pesant un quart de livre, & ayant un degré de vîtesse; soit une enclume qui pese 600 livres, l'enclume frappée aura 400 fois moins de vîtesse que le marteau: on voit par-là que le coup de marteau peut être assez violent sans que l'enclume parcoure plus d'une ligne: or la *poitrine* en s'applatissant & diminuant d'une ligne son petit diametre, ne souffrira pas beaucoup.

Pour trouver la cause de la force de la *poitrine* pour soutenir un poids aussi énorme que le poids d'une enclume, on n'a qu'à se souvenir qu'une vessie gonflée, & qui s'ouvre par un tuyau fort étroit, soutiendra un poids fort pesant, lorsqu'une force infiniment plus petite que la pesanteur du poids comprimera le tuyau. Les poumons doivent être regardés dans le cas dont il s'agit, comme une vessie gonflée d'air, & la glotte représente le petit tuyau. Une force très-petite qui resserrera la glotte, retiendra l'air dans les poumons, & l'air étant retenu dans la *poitrine*, elle pourra soutenir des corps très-pesans: de-là vient que ceux qui font cette rude épreuve ne parlent point durant le temps qu'ils sont chargés de l'enclume.

La capacité de la *poitrine* croît successivement dans le fœtus; mais les poumons ne croissent pas proportionnellement, on les trouve à la partie postérieure du thorax, formant un volume très-resserré; cet espace est donc occupé par le thymus. Heist. *Anat.* avec des essais. *Voyez* THYMUS.

POITRINE, *maladies de la*, (*Médec.*) Les maladies qui attaquent différentes parties de la *poitrine*, exige une cure particuliere. Les blessures qui ne pénetrent point, forment un sac qui se rompt intérieurement comme dans la contusion de cette partie; celles au contraire qui sont pénétrantes, deviennent dangereuses à raison de l'effusion du sang, & de la lésion des organes intérieurs. La fistule de la *poitrine* est difficile à guérir; pour y réussir, il faut empêcher l'air d'y entrer. La déformité alors plus fréquente tant dans les côtes que dans les vertebres & le sternum, se prévient & se guérit par le moyen des machines propres au rétablissement de ces parties. On trouve dans la Chirurgie ce qui concerne la luxation des os, & la fracture de cette partie.

L'amas de quelque humeur que ce soit dans la cavité de la *poitrine*, s'évacue plus difficilement que par-tout ailleurs. Son enflure extérieure, signe d'une hydropisie *de poitrine* ordinairement difficile à connoître, ou de l'empyème, ne permet guere une compression extérieure, mais elle exige les diurétiques. On remédie à la fréquence de la respiration qu'on y remarque alors, par la suction de l'humeur amassée, & par une respiration artificielle; ensuite il faut avoir soin de couvrir l'ouverture extérieure.

L'échymose & l'abscès dans les parties extérieures veulent être ouvertes plutôt qu'ailleurs. La métastase qui se fait à l'extérieur n'est point dangereuse, mais celle qui arrive intérieurement l'est extraordinairement. On connoît les crachats, le pus, & l'eau contenus dans l'intérieur par leurs signes propres & particuliers.

La matiere arthritique, catharreuse, rhumatique, podagrique, & toutes les douleurs qui attaquent les parties extérieures de la *poitrine*, rendent la maladie plus difficile que dans les extrémités, sans cependant qu'elle soit absolument dangereuse. Mais si la matiere vient une fois

à se porter à l'intérieur, le danger augmente considérablement.

Il y a une très-grande sympathie entre la *poitrine*, les voies urinaires, & les extrémités inférieures; c'est pourquoi la matiere morbifique de cette partie doit y être attirée. Les battemens de la *poitrine* prognostiquent quelquefois l'hœmophtysie: mais la palpitation se trouve souvent jointe aux maladies convulsives & à celles du cœur. L'inflammation & l'érésipelle extérieures suivent la cure générale. La sueur qui dans les maladies phtysiques, empyématiques, & certaines autres aiguës, ne paroît que sur la *poitrine*, annonce du danger.

Les maladies aiguës de l'intérieur de la *poitrine* présentent contre l'ordinaire un pouls foible & mou: les chroniques plus que toutes les autres, rendent l'urine épaisse & trouble. (*D. J.*)

POITRINIERE, LA, s. f. (*Rubannier.*) traverse qui passe d'un montant à l'autre à l'endroit où est la poitrine de l'ouvrier; à cette *poitriniere* est attaché un rouleau, sur lequel passe l'ouvrage à mesure que l'on fait tourner l'ensouple de devant sur laquelle l'ouvrage s'enroule; c'est aussi à cette *poitriniere* que sont attachées les bretelles par leurs bouts d'en-bas. *Voyez* BRETELLES.

POIVRADE, s. f. (*Cuisine.*) sauce que les Cuisiniers font avec du vinaigre, du sel, de l'oignon ou des siboules, de l'écorce de citron ou d'orange, & du poivre; le tout ensemble.

POIVRE, s. m. (*Hist. des drog. exot.*) espece d'aromate qui a toujours été recherché dans tous les siecles & dans tous les pays pour assaisonner les alimens. Il est aussi connu qu'employé par les anciens grecs, les arabes, & les modernes. Dioscoride, Galien, & d'autres auteurs, en distinguent trois sortes; savoir, le noir, le blanc & le long, qu'ils croient être les mêmes fruits, mais seulement différens entr'eux par le degré de maturité: mais le *poivre* noir & le *poivre* long que nous connoissons sont des fruits de différentes plantes, que nous considérerons aussi séparément.

Les Grecs appellent cet aromate πεπέρι, les Arabes *fulsél*, & nos botanistes latins *piper*. On en distingue différentes especes que nous décrirons séparément, en nous bornant ici à quelques remarques sur cet aromate en général. (*D. J.*)

POIVRE NOIR, *Hist. des drog. exot.*) Le *poivre noir* est le *piper rotundum* de C. B. P. 411. C'est un fruit, ou une graine desséchée, petite, de la grosseur d'un pois moyen, sphérique, & revêtue d'une écorce ridée, noire ou brune; cette écorce étant ôtée, on voit une substance un peu dure & compacte, dont l'extérieur est d'un vert jaune & l'intérieur blanc. Elle laisse une fossette vuide à son milieu; cette graine est âcre, vive, brûlant la bouche & le gosier. On nous l'apporte des parties des Indes orientales qui sont sous la domination des Hollandois. On choisit le plus gros, le plus pesant, & le moins ridé.

La plante sur laquelle ce fruit croît, s'appelle en françois *poivrier;* par Pison, *lada;* aliis, *molanga sive piper aromaticum;* Pison. mant. arom. 180. *molago-coddi:* hort. malab. *tom. VII. xxiij.*

Sa racine est petite, fibreuse, flexible, noirâtre; elle pousse des tiges sarmenteuses en grand nombre, souples, pliantes, grimpantes, vertes, ligneuses, qui se couchent sur la terre comme fait le houblon, lorsqu'elles ne sont pas soutenues par des échalas; elles ont plusieurs nœuds, de l'entre-deux desquels sortent des racines qui entrent dans la terre, lorsqu'elles sont couchées dessus. De chaque nœud naissent des feuilles solitaires, disposées alternativement; elles sont à cinq nervures, arrondies, larges de deux ou trois pouces, longues de quatre, terminées en pointe, épaisses, fermes, d'un verd clair en-dessus; portées par des queues courtes, épaisses, vertes, & cannelées intérieurement.

Les fleurs viennent en grappes soutenues par un seul pédicule; elles sont monopétales, partagées en trois à leur bord. Quand elles sont tombées, il leur succede des fruits, ou des grains tantôt plus gros, tantôt plus petits, sphériques, de la grosseur d'un pois moyen; il y en a jusqu'à vingt, & même jusqu'à trente

attachés sur un petit pédicule commun ; ils sont verds d'abord, rouges lorsqu'ils sont mûrs, unis à leur superficie, laquelle se ride & se noircit lorsqu'on les seche. Tantôt ces grappes viennent à l'extrémité des tiges, & ce sont celles que le vulgaire appelle *femelles :* tantôt elles naissent dans la partie moyenne des tiges sur les nœuds, & opposées à la queue des feuilles ; celles-ci sont nommées *fleurs mâles.*

Cette plante fleurit tous les ans, & même deux fois lorsqu'elle est vigoureuse. On recueille ses fruits mûrs quatre mois après que ses fleurs sont tombées, & on les expose au soleil pendant sept ou huit jours, pendant lesquels l'écorce se noircit. On trouve cette plante dans les îles de Java & de Sumatra, & dans tout le Malabar. On la cultive en plantant dans la terre des morceaux de ses branches que l'on a coupés, & que l'on met à la racine des arbres ; ou bien on la soutient avec des échalas comme la vigne.

En ôtant l'écorce du *poivre noir*, on fait par l'art le *poivre blanc* qui est le seul que l'on nous apporte aujourd'hui. On enleve cette écorce en faisant macérer dans l'eau de la mer le *poivre noir ;* l'écorce extérieure s'enfle & s'ouvre par la macération, & on en retire très-facilement le grain qui est blanc, & que l'on seche ; il est beaucoup plus doux que le noir, & lui est préférable.

Ce n'est pas seulement les grains de *poivre* qui ont de l'acrimonie, c'est encore toute la plante ; car les feuilles soit vertes, soit seches, les sarmens, & la racine quand on les mâche, brûlent la langue & le gosier, & excitent la salive. (*D. J.*)

POIVRE BLANC, (*Hist. des drog. exot.*) Le *poivre blanc*, *piper album*, & *leucopiper* off. *piper rotundum*, *album*, C. B. P. 413 est de deux sortes : l'un naturel que l'on nous apporte très-rarement, l'autre factice très-commun ; ce n'est autre chose que le *poivre noir* dont on a ôté l'écorce avant de le sécher. Il ne differe du noir que par la couleur grise ou blanchâtre.

On ne découvre aucune différence entre la plante qui porte le *poivre* noir, & celle qui porte le *blanc ;* de la même maniere que la vigne qui porte le raisin noir, n'est distinguée de celle qui porte le raisin blanc, que lorsque les raisins y sont encore attachés, & même qu'ils sont mûrs : mais les plantes qui portent le *poivre blanc* sont très-rares, & ne naissent que dans quelques endroits du Malabar, & de Malaca, & encore en petite quantité. Etienne de Flacourt, dans sa description de l'île de Madagascar, raconte qu'il y vient une espece de poivrier blanc ; mais comme il ne l'a pas décrite, nous ne pouvons assurer si c'est la même plante que celle qui porte notre *poivre blanc*, ou si elle en est différente. (*D. J.*)

POIVRE LONG, (*Hist. des drog. exot.*) Le *poivre long*, *piper longum*, & *macropiper* off. *piper longum*, *orientale*, C. B. P. 412. est un fruit desséché avant sa maturité, long d'un pouce ou d'un pouce & demi, semblable aux chatons de bouleau ; il est oblong, cylindrique, & cannelé obliquement comme en spirale avec des tubercules placés en forme de réseau. Il est partagé intérieurement en plusieurs petites cellules membraneuses, rangées sur une même ligne en rayons ; chacune de ces cellules contient une seule graine, arrondie, large à-peine d'une ligne, noirâtre en-dehors, blanche en-dedans, d'un goût âcre, brûlant, un peu amer. Ces chatons sont attachés à un pédicule grêle d'un pouce de longueur. On choisit celui qui est gros, entier, récent, qui ne pique pas la langue aussi-tot, mais dont l'impression dure long-temps ; on rejette celui qui est percé, carié, ou falsifié.

La plante qui porte le *poivre long*, s'appelle *pimpilim*, *sive piper longum*, par Pison, mantiss. arom. 182. *catta-tripali*, hort. malab. *tom. VII. pag.* 27. Elle differe du poivrier à fruit rond par ses tiges qui sont moins ligneuses, par les queues des feuilles, & par les feuilles même qui sont plus longues, d'un verd plus foncé, découpées vers leur base, plus minces & plus molles, ayant deux ou trois petites nervures outre la côte qui regne dans le milieu ; ces nervures sont saillantes

des deux côtés s'étendent, depuis la bafe jufqu'à la pointe, & la nervure extérieure jette en fe courbant d'autres petites nervures tranfverfales qui fe répandent vers le bord.

Les fleurs font monopétales ; partagées en cinq ou fix lanieres, & fort attachées au fruit. Ce fruit eft cylindrique, cannelé par des fpirales obliques & paralleles, couvert dans les interfections comme par de petites feuilles arrondies en forme de bouclier : parmi ces fpirales il paroît des boutons fur lefquels les fleurs étoient appuyées ; ils font faillans, marqués d'un point noir, vert, jaune d'abord, d'un blanc jaunâtre en-dedans, enfuite d'un verd foncé, & enfin étant mûrs & fecs, ils font d'un gris noirâtre. Lorfqu'on coupe ces fruits tranfverfalement, on y remarque des cellules difpofées en rayons, lefquelles cellules contiennent des graines oblongues & noirâtres. On cueille ces fruits avant qu'ils foient mûrs, & on les fait fécher pour l'ufage. (*D. J.*)

POIVRE *d'Afrique*, (*Hift. des drog. exot.*) il eft autrement nommé *poivre de Guinée*, *poivre indien*, *maniguette*, *malaguette*, *méleguette*, & *cardamone, d'Afrique*, car il a tous ces noms. Cordus l'appelle en latin *meleguetta*, *feu cardamomum piperatum*. C'eft une graine luifante, anguleufe, plus petite que le *poivre*, rouffe ou brune à fa fuperficie, blanche en dedans, âcre, brûlante comme le *poivre* & le gingembre, dont elle a auffi l'odeur. On nous en apporte en grande quantité, & on s'en fert à la place du *poivre* pour affaifonner les nourritures. Cette graine croît en Afrique & dans l'île de Madagafcar, d'où les Hollandois l'apportent en Europe. J'ai lu dans le recueil des voyages, les defcriptions de la plante qui produit ce *poivre* ; on ne peut y ajouter aucune foi, parce qu'elles font toutes infidelles, & fe contredifent les unes les autres. (*D. J.*)

POIVRE *d'Ethiopie*, (*Hift. des drog. exot.*) en latin *piper Æthiopicum*, *filicofum*. J. B. *piper nigrum* & *granum zelim*, Serap. On trouve fous ce nom de *poivre d'Ethiopie* dans quelques boutiques de droguiftes curieux, plufieurs gouffes attachées à une tête, longues de deux, trois, quatre pouces, cylindriques, de la groffeur d'une plume d'oie, noirâtres, un peu courbées, divifées en petites loges, felon le nombre de graines qu'elles contiennent ; ridées, compofées de fibres longues, pliantes, difficiles à rompre & d'une fubftance rouge-cendrée. Les graines font ovalaires, & chacune eft dans une loge féparée par des cloifons charnues ; il eft difficile de les tirer de leur gouffe. Elles font de la groffeur de la plus petite feve, noires en-dehors & luifantes, d'une fubftance un peu dure, rouffâtre, à texture en maniere de réfeau, femblable à un rayon de miel. Le goût tant de la gouffe que des graines, approche de celui du *poivre* noir. Ce *poivre* naît en Ethiopie ; c'eft de-là que lui vient le nom qu'il a parmi les Arabes. Les Ethiopiens s'en fervent pour les douleurs de dents ; ils pourroient en faire un meilleur ufage. (*D. J.*)

POIVRE *de Guinée*, (*Botan.*) autrement nommé *poivre d'Inde*, *poivre du Bréfil*, *piment*, &c. Ce n'eft point un fruit, une graine, une baye ; c'eft le genre de plante que les Botaniftes appellent *capficum*. Voici fes caracteres felon Ray.

La fleur eft une rofette à cinq pointes ; fon fruit eft une capfule compofée d'une feule peau charnue, partagée en trois loges, quelquefois en deux, qui renferment des femences plates. M. de Tournefort caractérife le *capficum* de la maniere fuivante :

Sa fleur eft monopétale, découpée en divers fegmens fur les bords ; le piftil qui s'éleve du calice eft fixé en maniere de clou au centre de la fleur ; il mûrit infenfiblement en un fruit doux & membraneux, qui contient plufieurs graines applatties, & taillées en forme de rein. Le même botanifte diftingue 26 efpeces de *capficum* ; la plus commune eft celle qu'on appelle vulgairement *poivre de Guinée*, & en botanique *capficum vulgare, filiquis longis, propendentibus. I. R. H.* 152.

La racine de cette plante eft courte, grêle, garnie fur les côtés d'un grand nombre

bre de fibres ; elle pousse une tige à la hauteur d'un ou deux piés, anguleuse, dure, velue, rameuse ; ses feuilles sont longues, pointues, plus larges que celles de la persicaire, un peu épaisses & charnues, glabres ou sans poil, d'un verd brun tirant quelquefois sur le jaune, attachées à des queues longues d'un pouce ou deux, sans dentelures.

Sa fleur qui sort des aisselles des feuilles & à la naissance des rameaux, est une rosette à plusieurs pointes, de couleur blanchâtre, ressemblante à celle de la morelle commune, mais plus grande, soutenue par un pédicule assez long, charnu & rouge. Après que cette fleur est passée, il lui succede un fruit qui est une capsule longue & grosse comme le pouce, droite, formée par une peau luisante, polie ; verte d'abord, puis jaune, enfin rouge comme du corail ou purpurine quand elle est en maturité. Cette capsule est divisée intérieurement en deux ou trois loges, qui renferment beaucoup de semences applaties de couleur blanchâtre tirant sur le jaune, formées ordinairement comme un petit rein.

Toutes les parties de cette plante ont beaucoup d'âcreté, mais particuliérement son fruit, qui brûle la bouche ; elle croît naturellement en Guinée & au Brésil ; on la cultive & on l'éleve aisément de graine dans les pays chauds, comme en Espagne & en Portugal, en Languedoc, en Provence & dans nos jardins, où la couleur rouge de ses capsules fait plaisir à voir. On les confit au sucre pour les adoucir, & les vinaigriers en mettent dans leur vinaigre pour le rendre fort & piquant. (*D. J.*)

Poivre *de Guinée*, (*Hist. des drogues exot.*) c'est encore le *poivre*, autrement nommé *poivre d'Afrique*. *Voyez* Poivre d'Afrique.

Poivre *de la Chine*, (*Hist. des drogues exot.*) Le P. Le Comte dans ses *mémoires* dit que le *poivre de la Chine* a les mêmes propriétés que celui des Indes. L'arbre qui le produit est grand comme nos noyers. Son fruit est de la grosseur d'un pois, de couleur grise, mêlée de quelques filets rouges. Quand il est mûr, il s'ouvre de lui-même, & fait voir un petit noyau noir comme du jay. Après qu'on l'a cueilli, on l'expose au soleil pour le sécher, & l'on jette le noyau qui est d'un goût trop fort, ne réservant que l'écorce.

L'odeur de ces arbres à *poivre* est si violente, qu'il en faut cueillir le fruit à plusieurs reprises, crainte d'en être incommodé. (*D. J.*)

Poivre *de la Jamaïque*, (*Hist. des drogues exot.*) On appelle en françois, *poivre de la Jamaïque*, *poivre de Theves*, *piment de la Jamaïque*, *amomi*, ou toutes épices, un fruit ou une certaine baie aromatique, que l'on apporte depuis quelque temps de l'île de la Jamaïque, & dont les Anglois font un très-grand usage dans leurs sauces. Cette baie est entiérement différente des especes de *poivre* dont nous venons de parler : celui-ci est nommé *pimienta* ou *the Jamaïca peper tree* en anglois ; *piper jamaïcense quibusdam* par Dale, pharmacol. 421 ; *piper odoratum jamaïcense nostratibus*, par Ray, hist. 1507, *cocculi indici, aromatici*, dans le *mus. reg. soc. Lond.* 1218.

C'est un fruit desséché avant sa maturité, orbiculaire, ordinairement plus gros qu'un grain de *poivre* ; son écorce est brune, ridée ; il a un ombilic ou petite couronne au haut, partagée en quatre, contenant deux noyaux noirs, verdâtres, séparés par une paroi mitoyenne, d'un goût un peu âcre, aromatique, & qui approche du clou de girofle.

L'arbre qui porte ce fruit est appellé par le chevalier Hans Sloane, dans son catal. plant. jamaïc. *myrthus arborea, aromatica, foliis laurinis latioribus & subrotundis* ; & par le P. Plumier, bot. Americ. mss. *myrthus arborescens, citri foliis glabris, fructu racemoso, cariophilli sapore.*

Cet arbre surpasse en hauteur nos noyers d'Europe lorsqu'il est dans une bonne terre ; mais comme il se plaît dans les forêts seches, il ne s'éleve alors que médiocrement ; il est branchu & touffu ; son tronc est le plus souvent droit & haut ; son bois est dur, pesant, d'un rouge noirâtre d'abord, ensuite devenant avec le

temps noir comme l'ébene, ce que l'on doit entendre du cœur. Il eſt couvert d'un obier épais, blanchâtre ; & d'une écorce liſſe, mince, & qui tombe quelquefois par lames. L'arbre entier fait une belle figure, par la diſpoſition de ſes branches & par ſon feuillage.

Ses feuilles ſont très-liſſes & d'un verd fort agréable ; elles naiſſent deux à deux, & oppoſées à chaque nœud des rameaux ; elles ſont de différentes grandeurs : les plus amples ſont longues de quatre, cinq ou ſix pouces, larges de trois ou quatre, de la figure d'une langue, fermes, d'un verd foncé, luiſantes, parſemées de petites veines paralleles & obliques, que l'on a peine à appercevoir, & portées ſur des queues d'un pouce de longueur ; elles ſont d'une odeur & d'une ſaveur qui approche beaucoup de la canelle & du clou de girofle, légérement aſtringentes, & d'une amertume qui n'eſt pas déſagréable.

L'extrémité des tiges eſt terminée par pluſieurs pédicules longs d'un pouce, portant chacun une petite fleur compoſée de cinq pétales blancs arrondie, concave, & diſpoſée en roſe ; du fond du calice de la fleur ; s'éleve un piſtil pointu, accompagné d'étamines blanches. Quand ces fleurs ſont tombées, il leur ſuccede beaucoup de baies couronnées ou creuſées en maniere de nombril ; elles ſont d'abord petites & verdâtres ; mais dans leur maturité elles ſont plus groſſes que les baies de genievre, noires, liſſes & luiſantes ; elles contiennent une pulpe humide, verdâtre, âcre, aromatique.

Cette pulpe renferme le plus ſouvent dans le centre deux graines hémiſphériques, ſéparées par une membrane mitoyenne, enſorte qu'elles forment enſemble un petit globe ; c'eſt pourquoi Cluſius qui a décrit le premier cet aromate, ne lui attribue qu'une ſeule graine diviſée en deux parties.

Cet arbre vient dans les îles Antilles ; le R. P. Plumier l'a obſervé dans les îles de Sainte-Croix de Saint Domingue, & les Grenadines ; mais il croît par-tout dans les forêts qui ſont ſur les montagnes de la Jamaïque, & en particulier du côté du ſeptentrion, où il porte des feuilles tantôt plus larges, tantôt plus étroites. On le cultive aujourd'hui précieuſement à la Jamaïque ; il fleurit en Juin, Juillet & Août, ſuivant les pluies & l'expoſition ; mais le fruit mûrit bientôt enſuite.

Les negres montent ſur quelques-uns de ces arbres pour cueillir le fruit ; ils en coupent d'autres & les abattent ; ils prennent les rejettons chargés de fruits verds, qu'ils ſéparent des petites branches des feuilles & des baies qui ſont mûres ; enſuite ils les expoſent ſur de l'étoffe pendant pluſieurs jours aux rayons du ſoleil, depuis ſon lever juſqu'à ſon coucher, prenant garde qu'ils ne ſoient mouillés de la roſée du matin & du ſoir. Ces baies étant ainſi ſéchées, ſe rident, & de vertes qu'elles étoient, elles deviennent brunes & en état d'être vendues. Les Anglois le regardent comme un des meilleurs aromates qui ſoient en uſage ; & ſon goût agréable qui tient du clou de girofle, de la canelle & du *poivre*, avec plus de douceur, fait qu'ils lui donnent un nom qui ſignifie tous les aromates enſemble.

Ce fruit diſtillé dans un ballon fournit une huile eſſentielle qui va au fond de l'eau, & dont l'odeur eſt agréable. On emploie ce fruit pour aſſaiſonner les alimens ; il fortifie l'eſtomac, il aide la digeſtion, il recrée les eſprits, & augmente le mouvement du ſang. Les chirurgiens du pays emploient les feuilles de cet arbre dans les bains pour les jambes des hydropiques, & pour faire des fomentations ſur les membres paralytiques. *Phil. tranſ.* n°. 192. (*D. J.*)

POIVRE *à queue*, (*Hiſt. des drogues exot.*) Les habitans de l'île Bourbon appellent *poivre à queue* une graine aromatique qui n'eſt guere plus groſſe qu'un grain de millet ; cette graine a un goût piquant & poivré ; elle vient en bouquets à l'extrémité des branches d'une plante ſarmenteuſe qui croît aux indes dans les bois, & s'entortille autour des arbres, comme nos vignes ſauvages. (*D. J.*)

POIVRE PETIT, (*Botan.*) nom vulgaire donné à la ſemence de l'*agnus caſtus*. Cette ſemence eſt preſque ronde,

grise, grosse comme le *poivre*, ayant un goût un peu âcre & aromatique.

POIVRE, EAU DE, (*Science microsc.*) Le microscope a découvert quantité de sortes de petits animaux dans de *l'eau de poivre* factice : voici la maniere de la préparer & d'examiner les insectes qu'elle contient.

Jettez du *poivre* noir ordinaire, grossiérement pulvérisé, dans un vaisseau ouvert, ensorte que le fond en soit couvert de la hauteur environ d'un demi-pouce : versez-y de l'eau de pluie ou de riviere, ensorte qu'elle s'éleve au-dessus du *poivre* d'un pouce ou à-peu-près : agitez bien l'eau & le *poivre* la premiere fois que vous les mêlez ensemble, mais n'y touchez plus dans la suite : exposez votre vaisseau à l'air sans le couvrir, & dans peu de jours vous y verrez une petite pellicule qui couvrira toute la surface de l'eau, & qui réfléchira les couleurs du prisme. Vous trouverez au microscope que cette pellicule contient des millions de petits animaux que vous aurez peine à distinguer au commencement, même avec la plus forte lentille, mais qui deviennent tous les jours plus gros, jusqu'à ce qu'ils aient pris leur grandeur naturelle. Quoique leur nombre croisse excessivement chaque jour, jusqu'à ce qu'à la fin presque tout le fluide paroisse en vie, cependant ces animaux restent principalement sur la surface de l'eau, & ne s'y enfoncent pas beaucoup, à moins qu'ils ne soient effrayés ou détournés ; mais lorsque cela arrive, ils s'y précipitent quelquefois tous à la fois, & ne paroissent plus de quelque temps. Dans les chaleurs de l'été cette pellicule s'éleve plutôt sur la surface, & l'on s'apperçoit qu'elle est plus ferrée que dans un temps froid, quoique cependant au milieu de l'hiver, l'expérience réussisse si l'eau n'est pas glacée.

Si vous prenez de cette écume environ la grosseur de la tête d'une épingle, avec le bec d'une plume nouvellement taillée, ou avec un petit pinceau, & si vous l'appliquez à un morceau de talc, vous verrez d'abord avec la troisieme lentille, ensuite avec la premiere, différentes sortes d'insectes plus petits les uns que les autres, & qui different considérablement non-seulement en grandeur, mais en especes.

Voici ceux que l'on a observé. 1°. La longueur de la premiere espece est d'environ le diametre d'un cheveu, & leur largeur est trois ou quatre fois plus petite ; leurs corps sont fort minces & transparens, mais le côté qui paroît en dessous est plus noir que l'autre. Ils se tournent eux-mêmes dans l'eau très-souvent, & présentent tantôt le dos & tantôt le ventre. Leur contour est comme garni d'une frange ou d'un grand nombre de piés extraordinairement petits, qui se distinguent sur-tout aux deux extrémités ; dans l'une on voit aussi certaines soies plus longues que les piés, & qui ressemblent à une queue : leur mouvement est rapide ; & comme ils tournent, retournent & s'arrêtent subitement, il semble qu'ils sont continuellement occupés à chasser leur proie. Ils peuvent se servir de leurs piés pour marcher, comme pour nager ; car lorsqu'on met un cheveu parmi eux, on les voit souvent courir sur ce cheveu d'un bout à l'autre, & prendre différentes postures extraordinaires.

2°. Une espece assez commune est celle de ceux dont la longueur est environ le tiers de l'épaisseur d'un cheveu, & qui ont des queues cinq ou six fois aussi longues que le corps. Quelquefois lorsqu'ils sont sans mouvement, ils poussent en-dehors une langue frangée ou barbue, & l'on voit continuellement un courant qui coule vers eux, & qui est causé vraissemblablement par le mouvement précipité de quelques nageoires fines, ou de quelques jambes trop subtiles pour être discernées.

3°. Une autre espece de la grandeur de la derniere, mais sans queue, paroît quelquefois sous une figure ovale, semblable au poisson plat nommé *carrelet*. On peut voir leurs piés qui sont fort petits, & c'est lorsque l'eau est sur le point de s'évaporer, car alors ils les meuvent très-promptement. De temps en temps on en voit deux joints ensemble.

4°. Une quatrieme espece paroît semblable à des vers fort minces, environ

cinquante fois aussi longs que larges ; leur épaisseur est à-peu-près la centieme partie de celle d'un cheveu ; leur mouvement est uniforme & lent, balançant leur corps ordinairement, mais fort peu en s'avançant ; ils nagent aussi facilement en avant qu'en arriere, mais il est difficile de déterminer l'extrêmité où leur tête est placée.

5°. Une cinquieme sorte est si prodigieusement petite, que le diametre d'un grain de sable en contiendroit plus de cent bout-à-bout, & qu'il en faudroit par conséquent plus d'un million pour égaler un grain de sable en volume ; leur figure est presque ronde.

6°. Une sixieme sorte est environ de l'épaisseur des précédentes, mais ils sont presque doubles en longueur. Il y en a sûrement d'autres especes, qu'il n'est pas possible de distinguer.

Il est assez agréable pendant que ces petits animaux sont devant le microscope, d'observer les différens effets que produisent parmi eux les différentes mixtions : par exemple, si l'on y verse la plus petite goutte qu'on puisse imaginer d'esprit de vitriol avec la pointe d'une épingle, on voit ces animaux s'étendre immédiatement après, & tomber morts. Le sel distillé les tue, mais avec cette différence, qu'au lieu de s'applatir comme dans le premier cas, ils se roulent en figure ovale. La teinture de sel de tartre les jette dans des mouvemens convulsifs, après quoi ils deviennent foibles, languissans, & meurent sans changer de figure. L'encre les tue aussi promptement que l'esprit de vitriol, mais elle semble les resserrer en différentes manieres. Le sucre dissous les fait aussi périr mais alors quelques-uns meurent plats, & les autres ronds.

Si l'on laisse évaporer l'eau sans aucun mélange, quelques-uns de ces insectes périssent d'abord, mais d'autres non ; & si l'on y verse une goutte d'eau fraîche, en peu de temps plusieurs de ces derniers revivent & se mettent à nager de nouveau. (*D. J.*)

POIVRER, v. act. (*Cuisine.*) c'est assaisonner de poivre.

POIVRER, *terme de Fauconnerie* ; on dit *poivrer* l'oiseau, c'est le laver avec de l'eau & du poivre quand il a la gale ou la vermine ; on poivre aussi l'oiseau pour l'assurer.

POIVRIER, s. m. (*Botan. exot.*) c'est l'arbre ou l'arbrisseau qui produit le poivre ; mais comme cette graine, ce fruit, cette baie est fort variée suivant les pays, vous trouverez aux différentes especes de poivre la description de la plante qui les produit ; ainsi *voyez* POIVRE NOIR, POIVRE LONG, POIVRE *de la Jamaïque*, POIVRE *d'Afrique*, &c.

POIVRIER *du Pérou*, (*Botan.*) nom de relation donné à l'espece de lentisque du Pérou, que Ray, Clusius, & autres botanistes appellent *molli* ou *molle. Voy.* MOLLE. (*D. J.*)

POIVRIERE, s. f. (*Gramm.*) ustensile de table ; petit vase ou de porcelaine, ou de fayance, ou de fer blanc, ou d'argent, de la forme de la saliere, dans lequel on sert le poivre.

POIX, *pix* ; c'est une espece de suc ou de gomme tenace qui se tire des bois gras, principalement des pins & des sapins, dont on se sert pour la construction des vaisseaux, en médecine & en plusieurs autres arts.

La *poix* est proprement un suc de l'écorce de l'arbre appellé *picea*, *pesse*, & l'on conçoit que ce n'est autre chose que l'huile de cet arbre, beaucoup plus épaisse, & devenue beaucoup plus noire que dans le baume. *Voyez* ECORCE & BAUME.

Pour tirer la *poix* on fend l'arbre en petites buches, que l'on met dans un four qui a deux ouvertures ; par l'une on met le feu, & par l'autre on recueille la *poix*, laquelle suintant du bois, coule sur le plancher du four, & tombe dans des bassins que l'on y met pour cet effet ; la fumée, qui y est fort épaisse, la rend noire comme on la voit. Quelques-uns prétendent que notre *poix* commune n'est que le suc qui vient le dernier, & que le goudron est celui qui découle d'abord. *Voyez* GOUDRON.

Wheeler nous donne une autre méthode de tirer la *poix* que l'on pratique dans le levant ; on fait un creux dans la terre

qui a deux aunes de diametre par le haut, mais qui se retrécit à mesure qu'il devient plus profond ; on le remplit de branches de *pin* fendues en morceaux ; ensuite on recouvre de feu le haut de ce creux ; le feu brûlant jusqu'au fond, la *poix* se distille & coule par un trou qui y est pratiqué.

La *poix* reçoit différens noms suivant ses différentes préparations, selon sa couleur & ses qualités. On l'appelle *barras* quand elle distille du bois ; mais ensuite elle prend un nom double ; la plus fine & la plus claire se nomme *galipot*, & la plus grossiere *barras marbré*.

Avec le galipot on fait ce que l'on appelle de la *poix blanche*, ou de la *poix de Bourgogne*, qui n'est que du galipot fondu avec de l'huile de térébenthine ; quoique ce soit, selon quelques-uns, une *poix* naturelle qui distille d'un arbre résineux qui vient ou croît dans les montagnes de Franche-Comté.

Ce même galipot sert pareillement à faire une préparation de ce que l'on appelle *résine* ou *poix résine*, en faisant bouillir la *poix* jusqu'à une certaine consistence, & en la mettant en gâteaux. *Voyez* RÉSINE.

La *poix* noire, qui est ce que l'on appelle proprement *poix* selon quelques-uns, est le galipot liquide brûlé & réduit à la forme & à la consistance que nous y voyons, en y mêlant du goudron lorsqu'il est chaud.

La meilleure est celle qui vient de Suede & de Norwege ; on juge de sa bonté par une couleur noire, lustrée ou brillante, & lorsqu'elle est bien seche & bien cassante.

La *poix* navale, *pix navalis*, se tire de vieux pins, que l'on arrange & que l'on brûle de la même maniere que l'on fait le charbon, en y mêlant des étoupes & des cables battus ; elle sert à poisser les vaisseaux.

On appelle aussi *poix navale* celle qui est raclée des côtés des vieux navires ; & que l'on croit avoir acquis une vertu astringente par le moyen de l'eau de la mer ; on s'en sert à faire des emplâtres ; quoiqu'il soit certain que les apothicaires donnent ordinairement en sa place de la *poix* noire commune.

La *poix* greque ou la *poix* d'Espagne, est celle que l'on a fait cuire ou bouillir dans l'eau jusqu'à ce qu'ayant perdu son odeur naturelle, elle devienne seche & friable.

Les anciens l'appelloient *colophone* à cause qu'il en venoit une grande quantité d'une ville de Grece nommée *Colophon*. *Voyez* COLOPHONE.

L'huile de *poix*, *oleum picinum*, est une huile qui vient de la *poix*, en séparant la matiere aqueuse, ou l'aquosité qui nage sur la *poix* fondue. On l'appelle aussi *baume de poix*, à cause des grandes vertus qu'on lui attribue.

POIX, (*Art méchan.*) voici comme en Provence on recueille différentes sortes de *poix* & autres préparations résineuses du pin sauvage, nommé *pinus sylvestris* par C. B. P. 491.

On fait à cet arbre plusieurs incisions par degrés, d'abord d'un côté prés de la racine, l'année suivante plus haut, & ainsi de suite, jusqu'à la hauteur de dix à douze piés, jusqu'à ce que la liqueur cesse de couler de ce côté-là ; alors on fait des incisions de la même maniere aux autres côtés de l'arbre ; la liqueur qui en découle est reçue dans de petites fosses ; sa partie supérieure s'épaissit par la chaleur du soleil, & elle se change en une certaine croûte résineuse, que l'on appelle communément *barras*. Si cette croûte est blanche & sans ordures, elle s'appelle *galipot*, *garipot*, *résine blanche*, *encens blanc* ; mais si elle est brune ou pleine d'ordures, on l'appelle *encens madré*, ou *encens de village*. Les ciriers emploient bien souvent la résine blanche ou le galipot, avec la cire pour faire des cierges.

Quand on a retiré cette liqueur des fosses, on la passe au-travers de certains paniers ; la partie la plus fluide coule, & on l'appelle *térébenthine* : celle qui est plus grossiere, & qui reste dans les paniers, est mise dans les alembics avec deux ou trois fois autant d'eau, & elle donne par la distillation un esprit & une huile de térébenthine. Il reste au fond du

vaisseau une masse dure, friable, roussâtre, nommée *palimpissa*, *poix seche*, & communément *arcançon*, ou *bray sec*.

On compose une espece de *poix* noire avec le bray sec & la *poix* noire liquide commune ; avec cette *poix* noire artificielle, le bray sec, le suif de bœuf, & la *poix* noire liquide & commune, fondues ensemble, on prépare la *poix navale* dont on a coutume d'enduire les vaisseaux avant de les lancer à l'eau. Mais cette *poix* étant restée long-tems sur les vaisseaux, & ayant contracté quelque salin de l'eau de la mer, s'appelle *zopissa*. La résine blanche étant fondue avec de la térébenthine & l'huile de térébenthine, fait la *poix* que l'on appelle *poix* de Bourgogne.

Dans quelques endroits, on fait des creux autour des vieux pins, que l'on brûle, & il en découle une liqueur noire, résineuse & huileuse, que l'on appelle *poix noire*, & communément *tare*, *goudron* & *bray liquide*. Dans d'autres endroits on coupe des morceaux de ce que l'on appelle *torche*, & on les place dans un fourneau de pierre ou de briques fait exprès, auquel on laisse un trou pour y mettre le feu, & par où la flamme puisse sortir d'abord. Lorsque ces morceaux de bois sont allumés, on ferme le tout exactement. Alors il sort par la violence du feu beaucoup de liqueur noire, qui coule dans des canaux faits avec art, par lesquels cette *poix* est conduite dans des creux, ou dans des vaisseaux propres à la recevoir.

La *poix* noire liquide étant reposée assez long-tems dans des vaisseaux convenables, il nage au-dedans une liqueur fluide, noire, huileuse, que l'on appelle *huile de poix*, & improprement *huile de cade*. Quelques-uns font cuire la partie la plus grossiere de la *poix* jusqu'à siccité, & ils forment une autre espece de *poix* seche, ou de bray sec.

De toutes ces substances résineuses brûlées, on retire une suie noire & légere, que l'on appelle communément *noir de fumée*, & que l'on emploie très-souvent pour préparer quelques couleurs, ou l'encre dont se servent les Imprimeurs. (*D. J.*)

POIX MINÉRALE, (*Hist. nat.*) *pix mineralis* ; c'est le nom qu'on donne à une espece de bitume solide ou d'asphalte, qui a la consistence de la *poix*, & qui comme elle, s'attache fortement aux doigts. *Voyez* ASPHALE, BITUME, *&c.*

POIX, (*Geogr. anc.*) bourg de France en Picardie, sur un ruisseau de même nom, au bailliage d'Amiens, érigé en duché-pairie, sous le nom de Crequi, en 1652. Elle s'éteignit en 1687 ; mais *poix* a conservé le titre de principauté, quoiqu'il n'y ait jamais eu d'acte d'érection de ce lieu en principauté ; il est vrai que les anciens seigneurs de cet endroit prenoient la qualité de *domini* & *principes de castello* de *Poix* ; mais ce titre *principes* ne dit rien de plus que *domini*. Il y a dans ce bourg deux paroisses & un prieuré.

POKKOE, (*Hist. nat.*) oiseau singulier qui se trouve en Afrique, qui est, dit-on, particulier à la côte de Guinée. Il est de la grosseur d'une oie ; ses aîles sont d'une grandeur prodigieuse & couvertes de plumes, qui ressemblent plutôt à des poils d'une couleur brune. Il a audessous du bec une espece de poche qui a environ neuf pouces de longueur, dans laquelle il amasse sa nourriture ; cette poche ressemble à la membrane de la tête d'un coq d'Inde. Son cou est fort long, & soutient une tête si grande, qu'elle n'a point de proportion avec le reste du corps. Ses yeux sont grands, noirs & vifs. Il se nourrit de poissons, dont il consomme une quantité prodigieuse, & qu'il avale tout entiers ; il en fait autant des rats, dont il est, dit-on, très-friant. Bosman dit avoir apprivoisé un de ces oiseaux qui le suivoit par-tout. On les trouve communément dans les environs de la riviere de Bourtry, près d'Elmina.

POKUTI, (*Geogr. mod.*) contrée de la petite Pologne, dans le palatinat de Russie, au nord de la Transylvanie, & à l'occident de la Moldavie. Elle fait partie du territoire d'Halicz, & fut vendue aux Polonois par Alexandre Vaivode de Valaquie, pour soixante marcs d'argent. La Pruth est la principale riviere qui l'ar-

rose. Il y a quelques bourgs & quelques forteresses.

POLA, (*Géogr. anc. & mod.*) en latin *Pola*, ville d'Italie dans la partie méridionale de l'Istrie, sur la côte occidentale, au fond d'un golfe, à 30 lieues S. E. de Venise.

Apollonius de Rhodes raconte qu'une troupe de Colques, envoyée à la poursuite des Argonautes pour retirer Médée de leurs mains, n'ayant pu réussir dans ce projet, prirent terre en Istrie, où ils fonderent le fameux port de *Pola*, si connu depuis sous le nom de *Julia Pietas*. Ce port devint pour ainsi dire le rendez-vous des nations qui négocioient tant sur les côtes du golfe Adriatique, qu'au pays des Noriques, & dans les contrées voisines.

Pola est donc une des plus anciennes villes de l'Istrie; mais s'il n'y restoit pas quelques marques de son ancienne grandeur, personne ne l'imagineroit; car c'est aujourd'hui un endroit délabré, qui contient à peine 700 habitans. Les Vénitiens y ont bâti une petite citadelle imparfaite, où ils tiennent dix à douze soldats, qui craignent plus la famine que la guerre. Ce n'est plus le tems que *Pola* étoit une république riche, florissante, & où le culte de toutes les divinités jusqu'à celui d'Isis, étoit accueilli. On a découvert une inscription gravée sur la base d'une statue de l'empereur Severe, où cette ville est appellée *respublica Polensis*. Ce marbre est à la cour du dôme, autrement dit l'église cathédrale, & on faillit à le mettre aux fondements du clocher.

Les autres antiquités de *Pola* sont du tems des empereurs Romains. Il y avoit sur le fronton d'un petit temple l'inscription de sa dédicace, à Rome & à Auguste. L'espece d'arc de triomphe, qui sert maintenant de porte à la ville, *la porta dorata*, avoit été érigée à l'honneur d'un certain Sergius Lepidus, par les soins de sa femme. Palladio a donné dans son architecture le plan & les dimensions de l'ancien amphithéatre de *Pola*. Il étoit tout bâti de belles pierres d'Istrie; à trois rangs de fenêtres l'une sur l'autre, & au nombre de 72 à chaque rang.

Pola est érigée en évêché, dont l'évêque est suffragant d'Udine. *Long.* 31. 42. *lat.* 44. 54. (*D. J.*)

POLAINE, *voyez* POULAINE.

POLAIRE, adj. (*Astron.*) se dit en général de tout ce qui a rapport aux poles du monde. *Voyez* POLE.

Les cercles *polaires* sont deux petits cercles de la sphere, paralleles à l'équateur, éloignés de 23 degrés ½ de chaque pole; on en fait usage pour marquer le commencement des zones froides. *Voy.* ZONE.

Les cercles *polaires* sont ainsi nommés de leur voisinage avec les poles arctique & antarctique. *Voyez* ARCTIQUE & ANTARCTIQUE. Les habitans de ces *polaires* ont un jour dans l'année de 24 heures, où le soleil ne se couche point, & une nuit de 24 heures, où le soleil ne se leve point. Le jour de 24 heures est celui de notre solstice d'été, pour les habitans du cercle *polaire* arctique ou septentrional, & le jour du solstice d'hiver pour les habitans du cercle *polaire* antarctique ou méridional; & la nuit de 24 heures est pour les premiers, le jour de notre solstice d'hiver, & pour les autres, le jour de notre solstice d'été.

Cadrans polaires, ce sont ceux dont les plans sont paralleles à quelque grand cercle qui passe par les poles, ou à quelqu'un des cercles horaires; en sorte que le pole est censé dans le plan de ce cadran.

C'est pourquoi un pareil cadran ne sauroit avoir de centre, l'axe de la terre lui étant parallele, & par conséquent les lignes horaires y sont aussi paralleles. *V.* CADRAN.

Un cadran *polaire* est un cadran horisontal par rapport à quelques-uns de ceux qui habitent sous l'équateur ou sous la ligne.

Pour construire un cadran *polaire*, *voyez l'article* CADRAN.

Projection polaire est une représentation de la terre ou du ciel projettés sur le plan de l'un des cercles *polaires*, *voyez*

PROJECTION, MAPPEMONDE, *&c.* *Chambers.* (*O*)

POLAIRE, (*Aſtr.*) eſt l'étoile qui eſt la derniere de la queue de la petite ourſe, & fut ainſi nommée par ceux qui l'obſerverent les premiers, parce qu'étant très-peu éloignée du pole, ou du point ſur lequel tout le ciel paroît tourner, elle décrit à l'entour un cercle ſi petit, qu'il eſt preſqu'inſenſible, en ſorte qu'on la voit toujours vers le même point du ciel; cependant la diſtance de l'étoile *polaire* au pole change annuellement.

Feu M. Caſſini & le P. Riccioli obſerverent à Bologne en 1686, la diſtance de cette étoile au pole de 2°. 32'. 30". Le détail de ſes obſervations eſt rapporté par le P. Riccioli dans ſon *Hydrographie*, *liv. VII. chap. xv.* M. Maraldi détermina en Décembre 1732, cette diſtance à 2°. 7'. 9'. La diſtance de l'étoile *polaire* au pole eſt donc diminuée en 76 ans, intervalle entre les obſervations de M. Maraldi & celles de M. Caſſini & du P. Riccioli, de 25' 2". ce qui eſt à raiſon 20 ſecondes par an. Ticho-Brahé avoit trouvé la même diminution annuelle par des obſervations immédiates, *voyez* ſes *Progymn. liv. I. p.* 362. Cette variation de la diſtance entre l'étoile *polaire* & le pole du monde, eſt parfaitement conforme aux obſervations du mouvement des autres étoiles fixes. Les obſervations de Tycho prouvent qu'elle a été de même depuis 155 ans. Car ſi on compare la diſtance de l'étoile *polaire* au pole obſervée par Tycho l'an 1577, qui étoit de 2°. 58'. 50'. à la diſtance obſervée en 1732 de 2°. 7'. 9". la différence qui eſt de 57'. 41". étant diviſée par 155, donne préciſément 20'. pour le mouvement annuel de l'étoile *polaire* vers le pole du monde pendant ce tems. Ce mouvement ne ſera pas toujours de la même quantité, il diminuera à meſure que l'étoile *polaire* approchera du commencement du cancer, où ce mouvement ſera imperceptible pendant pluſieurs années. Suivant les hypotheſes du mouvement des étoiles fixes, la diſtance de l'étoile *polaire* au pole diminuera encore pendant 362 années, après leſquelles elle ſera le plus proche du pole qu'elle puiſſe être. Si elle n'étoit pas plus éloignée du pole de l'écliptique que l'eſt le pole du monde, elle auroit été ſe placer au pole-même du monde, ainſi que quelques aſtronomes anciens l'ont cru devoir arriver; mais comme elle eſt éloignée du pole de l'écliptique de 26'. ½ plus que ne l'eſt le pole du monde, elle ne peut s'approcher plus près de ce pole que de 26'. ½, pourvu que la diſtance entre ces deux poles & la latitude de l'étoile ne changent point. Si Scaliger avoit été exercé dans ces ſortes d'obſervations, il n'auroit pas nié ſi hardiment ce mouvement de l'étoile *polaire* & des autres étoiles fixes vers le pole du monde, ni inſulté à tous les aſtronomes qui le ſoutiennent. Il eſt tombé dans cette erreur, parce qu'il étoit perſuadé que cette étoile, qui eſt à l'extrémité de la queue de la petite ourſe, qui eſt préſentement la *polaire*, comme la plus proche du monde, avoit toujours été la plus boréale de cette conſtellation. Le P. Petau qui a refuté très-ſavamment l'erreur de Scaliger, a fait voir que la derniere étoile de la queue de la petite ourſe, qui eſt préſentement la *polaire*, étoit du tems d'Eudoxus, la plus éloignée du pole, & que la plus proche étoit une de l'épaule, qu'il appelle *ſuperior præcedentium in laterculo. Voyez* PRÉCESSION. *Article de M. FORMEY.*

POLAQUE, *ou* POLACRE, ſ. f. (*Marine.*) vaiſſeau levantin, dont on ſe ſert ſur la Méditerranée; ſa voile d'avant eſt latine, mais la maiſtre & le hunier ſont quarrés. Il porte couverte, & va à voiles & à rames. Il eſt armé de cinq ou ſix canons, & de pierriers, & monté de vingt-cinq à trente matelots. Il eſt employé à faire des découvertes quand il eſt au ſervice des grands navires.

POLARD, ſ. m. (*Monnoie.*) nom donné par quelques hiſtoriens à une petite monnoie courante de cuivre mêlée d'un peu d'argent, & qu'on nommoit plus communément *croquart.* Cette petite monnoie de France paſſa en Irlande ſous le regne d'Edouard I. On la nommoit auſſi *roſaire*, *mitre lionine*, ſuivant ſes marques; mais comme elle reſſembloit aux

ſous

fous du pays où il y avoit beaucoup plus d'argent, elle fervit à contrefaire la monnoie courante du royaume. Pour y porter remede, le prince ordonna que dans chaque livre d'argent pefant 12 onces, il entreroit 11 & plus d'argent, & profcrivit tout argent au moindre titre. La monnoie d'Irlande fut réglée de la même maniere, elle fe trouva la même que celle d'Angleterre; & l'an 1300 les croquarts, *polards*, & autres monnoies de bas aloi, furent décriées, avec peine de mort & confifcation de biens pour quiconque en tranfporteroit dans le royaume. Tel fut le commencement du bon argent qu'on vit en Irlande, & l'an 1304 l'Angleterre y envoya tous les outils néceffaires pour y frapper monnoie. Les fous & les demi-fous avoient pour marque la tête du roi mife en triangle; le fou pefoit 22 grains, & les demi-fous 10 grains & demi : mais les farthings de ce temps-là font fi rares, qu'il n'eft prefque plus poffible d'en trouver dans les cabinets des perfonnes les plus curieufes en ce genre. (*D. J.*)

POLARITÉ, f. f. (*Phyfiq.*) c'eft la propriété qu'a l'aimant ou une aiguille aimantée de fe diriger vers les poles du monde.

POLASTRE, f. m. *terme de Plombier*, c'eft une efpece de poële de cuivre fort mince, longue de deux à trois piés, large & haute de quatre à cinq pouces, quarrée par fon ouverture & arrondie par le bas, & garnie d'un long manche de bois. Cet inftrument fert aux plombiers pour chauffer en-dedans les grands tuyaux de plomb qu'ils veulent fouder. *Voyez* TUYAU DE PLOMB.

POLATI ou *PULATI*, (*Géogr. mod.*) peuples des états du Turc en Europe dans la haute Albanie. Ils habitent à l'orient du lac de Scutari, & au nord du Drin-noir. Ils ne poffedent que cinq méchans bourgs & villages où fe trouvent des chrétiens, mais tous fous la puiffance des Turcs.

POLDRACK, (*Commerce.*) petite monnoie de Pologne. Cinq *poldracks* font un gros d'Allemagne; 60 *poldracks* font un écu d'Allemagne, c'eft-à-dire, environ 3 livres 15 fous argent de France; ainfi le *poldrack* vaut environ cinq liards de notre monnoie.

POLE, f. m. *en terme d'Aftronomie*, fe dit de chacune des extrémités de l'axe fur lequel la fphere du monde eft cenfée faire fa révolution. *Voyez* SPHERE, Ce mot vient du grec πολεῖν, *vertere*, tourner.

Ces deux points éloignés de l'équateur de 90 degrés chacun, font auffi appellés les *poles du monde.* Tels font les points *P* & *Q*, *Pl. aftronom. fig.* 21. celui des deux qui nous eft vifible, comme *P*, c'eft-à-dire, qui eft élevé fur notre horifon, s'appelle le *pole arctique* ou *feptentrional*, & celui qui lui eft oppofé tel que *Q*, eft appellé *antarctique* ou *méridional. Voyez* ARCTIQUE & ANTARCTIQUE.

POLE, *en terme de Géographie*, eft l'extrémité de l'axe de la terre, ou l'un des points fur la furface de notre globe par lefquels paffe l'axe.

Tels font les points *P*, *Q*, *Pl. géogr. fig.* 1. celui des deux qui eft élevé fur notre horifon, eft appellé le *pole arctique* ou *feptentrional*; & fon oppofé *Q* s'appelle *pole antarctique* ou *méridional. Voyez* GLOBE.

M. Halley prétend que le jour du folftice, fous le *pole*, eft auffi chaud que fous la ligne, quand le foleil, eft au zénith. A toutes les heures de ce jour, fous le *pole*, les rayons du foleil font inclinés à l'horifon, avec lequel ils font un angle de 23 degrés & demi; au lieu que fous la ligne, quoiqu'il foit vertical, il n'éclaire pas plus de douze heures; & il eft abfent autant; outre que pendant 3 heures 8 minutes de ces 12 heures qu'il eft fur l'horifon de la ligne, il n'eft pas autant élevé que fous le *pole. Voy.* CHALEUR.

La hauteur ou l'élévation du *pole* eft un arc du méridien intercepté entre le *pole* & l'horifon. *Voyez* HAUTEUR, ÉLÉVATION.

La maniere de trouver cette élévation eft un problême très-commun dans l'Aftronomie, la Géographie & la Navigation, la hauteur du *pole* & la latitude d'un lieu étant la même chofe, c'eft-à-

dire, l'un donnant l'autre. *Voyez* LATITUDE.

Pour obſerver la hauteur du *pole*, on ſe ſert d'un quart de cercle, avec lequel on obſerve la plus grande & la plus petite hauteur méridienne de l'étoile polaire. *V.* MÉRIDIEN.

On ôte enſuite la plus petite hauteur de la plus grande, & on diviſe cette différence par 2; le quotient eſt la diſtance de l'étoile au *pole;* cette diſtance ajoutée à la plus petite hauteur trouvée, donne l'élévation du pole que l'on demandoit.

Ainſi M. Couplet étant à Lisbonne en 1697 ſur la fin de Septembre, obſerva que la plus grande hauteur méridienne étoit de 41°. 8′. 40″. & la plus petite de 36°. 28′ 0″. dont la différence eſt 4°. 37′. 40″. & la moitié de cette différence 2°. 18′. 59″. ajoutée à la plus petite hauteur, donne 38°. 46′. 50″. pour la hauteur du *pole* à Lisbonne. *Voyez* HAUTEUR.

La hauteur du *pole* & la ligne méridienne étant enſemble la baſe de toutes les obſervations aſtronomiques, pour les déterminer le plus exactement qu'il eſt poſſible, on doit corriger les hauteurs méridiennes par la doctrine des réfractions. *Voyez* RÉFRACTION.

Moyennant quoi, M. Couplet ſouſtrayant 1′. 25″. dans l'exemple propoſé, réduit la hauteur corrigée à 38°. 45′. 25″. La hauteur du *pole* ôté de 90 degrés, fait connoître la hauteur de l'équateur, c'eſt-à-dire, l'angle de l'équateur avec l'horiſon. *Voyez* EQUATEUR.

Si la plus grande hauteur méridienne de l'étoile polaire ou d'une autre étoile quelconque de l'hémiſphere ſeptentrional, excede la hauteur de l'équateur, en ſouſtrayant cette derniere de la premiere, on aura la déclinaiſon ſeptentrionale de l'étoile. Si la hauteur de l'étoile eſt plus petite que celle de l'équateur, la premiere étant ſouſtraite de la derniere, donne la déclinaiſon méridionale de l'étoile. *Voyez* DÉCLINAISON.

Si au lieu de quart de cercle, on ſe veut ſervir de gnomon pour avoir la hauteur du *pole*, en y employant les obſervations du ſoleil, il faudra calculer ſa déclinaiſon, laquelle ſuppoſe qu'on connoiſſe ſon vrai lieu déduit des tables ou éphémerides; & marquant ſur la ligne méridienne le centre de l'image, on aura par conſéquent ſa diſtance au zénith. Cette diſtance au zénith étant connue, on y ajoutera ou on en retranchera la déclinaiſon du ſoleil, ſelon que cet aſtre eſt au ſud ou au nord de l'équateur; & l'on aura ainſi la diſtance de l'équateur au zénith, laquelle eſt toujours égale à la hauteur du *pole.* Au reſte, ſi la déclinaiſon du ſoleil excede la hauteur du *pole* du lieu, ce qui peut arriver dans la zone torride, lorſque le ſoleil eſt moins éloigné du *pole* que le zénith du lieu, alors la différence entre la déclinaiſon du ſoleil & ſa diſtance au zénith ſera la hauteur du *pole* du lieu. *Voyez* LATITUDE.

M. Hook & quelques autres croient que la hauteur du *pole* & la poſition des principaux cercles dans le ciel, ont une ſituation différente de celle qu'ils avoient anciennement; mais M. Caſſini croit que cette conjecture n'eſt pas fondée, & que toute la différence que l'on trouve dans les latitudes des lieux, *&c.* par rapport aux anciennes ſupputations, vient de l'inexactitude des anciennes obſervations; ſur quoi *voyez au mot* ECLIPTIQUE & OBLIQUITÉ la queſtion de l'obliquité de l'écliptique qui revient à celle-ci.

Pole dans les ſphériques, eſt un point également éloigné de toutes les parties de la circonférence d'un grand cercle de la ſphere, comme eſt un centre dans une ligne plane.

Le *pole* eſt un point éloigné de 90 degrés du plan d'un cercle, & qui eſt dans une ligne qui paſſe perpendiculairement par le centre, appellée *axe.*

Le zénith & le nadir ſont les *poles* de l'horiſon. Les *poles* de l'équateur ſont les mêmes que ceux de la ſphere ou du globe. *Voyez* ZÉNITH, NADIR, *&c.*

Poles de l'écliptique ſont deux points ſur la ſurface de la ſphere, éloignés des *poles* du monde de 23°. 30′. & de 90 degrés de tous les points de l'écliptique. *Voyez* ECLIPTIQUE, *&c.*

Dans la géométrie des courbes, on appelle *pole* un point fixe par lequel paſſent

des lignes tirées à cette courbe, & qui ont servi à sa description. Ainsi on dit le *pole de la conchoïde*. *Voyez* CONCHOÏDE.

L'étoile du *pole*, ou l'étoile polaire, est une étoile de la seconde grandeur, qui est la derniere de la queue de la petite ourse. *Voyez* OURSE & POLAIRE.

Le voisinage de cette étoile au *pole*, qui fait qu'elle ne se couche jamais, est d'un grand secours dans la navigation, *&c.* pour déterminer le méridien, l'élévation du *pole*, & par conséquent la latitude, *&c. Voyez* MÉRIDIEN & LATITUDE. *Chambers*. (*O*)

M. le capitaine Phipps, jeune Anglois plein de courage, de savoir, & de lumieres, ayant résolu de faire en l'année 1773 un voyage au *pole* boréal, fit demander à un mathématicien françois, un mémoire des observations qu'il y auroit à faire dans ce voyage. Voici celui qu'on lui envoya : & sa réponse : nous inférons ici l'un & l'autre, parce que nous croyons que l'un & l'autre pourront être utiles aux marins qui se proposeront dans la suite d'aller vers l'un des deux *poles*, ou dans les mers du nord.

Observations à faire près du pole, pour des latitudes de 80 à 90 degrés.

I. On ne propose pas d'observer l'aurore boréale & ses relations, si elle en a, avec le magnétisme & l'électricité, parce qu'il n'y a pas d'apparence qu'on la voie en été au *pole* boréal. On ne propose pas non plus d'observer la longueur du pendule, parce qu'il n'y a pas d'apparence qu'on soit dans le cas de relâcher à terre, au moins assez long-temps pour faire cette observation. On invite cependant les voyageurs à faire ces observations si quelques circonstances le permettoient.

II. Les réfractions horisontales sont un objet intéressant; mais comme le soleil en été ne s'approche pas assez de l'horison, on desireroit que les observateurs mesurassent les distances de la lune ou de venus au moment qu'elles paroissent à l'horison, à l'un & à l'autre bord du soleil. L'octant de réflexion est suffisant pour cette recherche : on y réussira d'autant mieux que la lune ou venus s'approchera de la méridienne du côté du nord. Plus l'arc d'amplitude de la lune ou de vénus sera augmenté, plus l'arc de distance sera utile pour en déduire les réfractions horisontales. Au défaut d'une méridienne, la variation de l'aimant bien constatée en chacun de ces passages y suppléera.

III. Lorsqu'on prend en mer la hauteur d'un astre sur l'horison de la mer, l'angle trouvé est toujours plus grand que la vraie hauteur de l'astre; cela vient de ce que la ligne tirée de l'œil de l'observateur à l'horison visuel s'abaisse au-dessous de l'horisontale ; mais cet effet est diminué par la réfraction des rayons de lumiere qui viennent de l'horison visuel à l'observateur : cette réfraction pouvant être beaucoup plus grande dans le nord que dans le sud, on demande de déterminer dans le nord la quantité totale de la dépression de l'horison pour une élevation donnée à l'œil de l'observateur audessus du niveau de la mer.

IV. Les marins françois nomment *mirage* l'effet suivant.

Lorsqu'on voit une île ou une roche à quelque distance au-delà de l'horison visuel, cette île ou roche se peint par réflexion dans l'eau, desorte qu'on voit deux îles ou deux roches; ce qu'il y a de particulier, c'est que l'image réfléchie paroît être au-dessus de l'horison visuel qui semble bien déterminé : on demande de faire des observations sur cet effet singulier.

V. Les questions physiques peuvent regarder les effets de la chûte du mercure au barometre ; car, ou ces parages si orageux donneront plus d'un trentieme de variation sur la hauteur du mercure, ou bien cette grande différence d'un trentieme ne conviendroit qu'aux zones tempérées, puisque nous savons d'ailleurs que sous la ligne elle s'anéantit.

On desireroit aussi savoir si l'air y est plus grossier en été qu'il n'est ici, puisqu'en Laponie les calmes fréquens & le défaut du vent général qui souffle de l'est à l'ouest aux zones tempérées & sous la

ligne, y conftitue une atmofphere plus épaiffe.

VI. On a fait l'expérience fuivante fur des bancs proche de Terre-Neuve dans un temps très-calme : on a mis dans une bouteille un thermometre d'efprit-de-vin, qui étoit lui-même contenu dans un tube. La bouteille enfermée enfuite dans un fac, a été defcendue jufqu'au fond de la mer, qui avoit en cet endroit foixante-dix braffes de profondeur; on l'a laiffée environ deux heures fur le fond, après quoi on l'a retirée fort promptement; on a trouvé le thermometre au degré de la glace. On a tenu enfuite pendant une heure & demie cette même bouteille à trois piés feulement au-deffous de la furface de l'eau, & le thermometre eft monté à deux degrés & demi au-deffus du degré de la glace, ce qui étoit à-peu-près la température de l'air extérieur. On demande de faire en général des expériences fur la température de l'eau de la mer à différentes profondeurs.

VII. On demande auffi de faire des expériences fur la température du corps des poiffons; un thermometre mis dans le corps d'une morue fraîchement fortie de l'eau, a marqué un degré & demi au-deffus de la glace (divifion de M. de Réaumur); peut-être certains poiffons prennent-ils la température du fluide qui les environne.

VIII. Il n'eft pas néceffaire de rien ajouter fur les obfervations à faire des variations de l'aiguille aimantée, & de fon inclinaifon, qui font fans doute un des objets des obfervateurs, ainfi que les rapports que ces mouvemens peuvent avoir avec l'électricité, fur-tout pris du pole.

Extrait de la réponfe de M. Phipps.

J'arrivai à-peu-près dans la latitude de 80 degrés, par le plus beau temps & dans la plus belle faifon, au commencement du mois de juillet 1773, fans avoir rencontré les glaces, quoiqu'on les trouve ordinairement dans la latitude de 73, & même quelquefois au 72e degré : je m'étois propofé en partant plutôt que les baleniers, d'éviter les obftacles qu'ils rencontrent au printemps dans les premiers parages. J'ai trouvé enfin les glaces que j'ai cotoyées pendant prefque deux mois, entre les 80e & le 81e degré de latitude: elles m'ont préfenté une barriere que je n'ai pu franchir.

Pour l'obfervation que vous m'avez recommandé de faire, en mefurant les diftances de la lune ou de venus, à l'un & à l'autre bord du foleil, je ne l'ai pas pu faire, n'ayant jamais vu ni l'un ni l'autre de ces aftres à l'horifon. Ces parages peu favorables pour les obfervations aftronomiques, ne nous permettent pas d'en faire de fort intéreffantes.

Pour les effets de mirage que vous me dites être remarqués par les marins françois, je vous avoue que je ne les ai jamais apperçus, ni dans ce voyage, ni dans aucun autre que j'ai fait dans des parages bien différens; il faut donc qu'ils exiftent dans des lieux & des circonftances dans lefquels je ne me fuis jamais trouvé. Toutes mes obfervations dans le beau temps m'ont donné les réfractions dans le nord, précifément les mêmes que dans le fud, felon l'élévation de l'œil au-deffus du niveau de la mer, en faifant attention au barometre & thermometre. Il faut donc que MM. les Suédois qui les fuppofoient doubles fe foient trompés : les variations du mercure au barometre ont été peu confidérables pendant mon féjour dans les parties feptentrionales. J'ai fait plufieurs expériences fur la température de l'eau de la mer à différentes profondeurs, même jufqu'à 780 braffes : en jettant fonde j'ai trouvé fond à 683 braffes; n'ayant pas trouvé des poiffons, l'occafion ne s'eft pas préfentée de faire des expériences fur la température de leur corps. J'ai fait l'expérience de la mefure des auteurs par les barometres, en les comparant avec la même hauteur déterminée par des moyens géométriques; les réfultats pris felon les regles de M. de Luc, ne s'accordent pas avec les miens; la jufteffe des inftrumens dont je me fuis fervi, que j'ai fouvent éprouvée avant mon départ, auffi-bien que depuis mon retour, & l'exactitude des opérations géométriques, que j'ai vérifiée par plufieurs triangles, ne me per

mettent point de rejetter l'erreur sur les obſervations : je crois, ou que la regle de M. de Luc, étant fondée principalement ſur des expériences faites auprès de Geneve ſur des élévations bien au-deſſus & bien loin du niveau de la mer, ne convient pas à des hauteurs priſes du bord de la mer, ou bien qu'elle ne convient pas à ces parages ; ſi c'eſt la premiere cauſe, les expériences réitérées ne tarderont pas à nous en convaincre. Les obſervations des variations de l'aiguille aimantée, auſſi-bien que de ſon inclinaiſon, & le journal météorologique, exigent un détail qui ne conviendroit pas à une lettre. Parmi les obſervations que j'ai eu occaſion de faire dans ces parages, celles de l'accélération du pendule ſont peut-être les plus intéreſſantes ; je les crois des plus parfaites, elles s'accordent à une ſeconde près ; & le réſultat me donne pour la figure de la terre une proportion de 212 à 211, entre le diametre de l'équateur & l'axe. Pendant que j'ai été dans les hautes latitudes il faiſoit beau temps ; mais ſur mon retour j'ai eſſuyé des coups de vents les plus rudes que j'aie jamais rencontrés pendant trois ſemaines avec de très-petits intervalles, mais dont je n'ai point ſujet de me plaindre, puiſqu'ils m'ont donné occaſion d'éprouver & d'être convaincu de l'utilité du barometre marin qui me les a toujours prédits pluſieurs heures d'avance par de grandes & ſubites chûtes du mercure, auſſi-bien que le manometre par le contraire. Dans ce voyage je me ſuis ſervi du lock de votre digne confrere, feu M. Bouguer, dont il a rendu compte dans les Mémoires de l'académie pour l'année 1747 : je l'ai trouvé tel que je devois m'attendre d'un philoſophe qui a ſu aſſujettir la ſcience la plus éclairée aux pratiques groſſieres des marins. (*O*)

Poles, *dans l'aimant*, ce ſont deux points de l'aimant qui correſpondent aux *poles* du monde, dont l'un regarde le nord & l'autre le ſud. *Voy.* Aimant.

Si l'on rompt l'aimant en tant de parties que l'on voudra, chaque fragment aura ſes deux *poles*. Si l'on coupe un aimant par une ligne perpendiculaire à l'axe, les deux parties qui ſe touchoient auparavant, deviendront les deux *poles* oppoſés dans chaque ſegment.

Pour aimanter une aiguille, *&c.* la partie que l'on veut diriger vers le nord, doit être touchée avec le *pole* méridional de l'aimant, avec ſon *pole* ſeptentrional, l'extrémité qui doit être tournée au midi. *Voyez* Aiguille.

Un morceau de fer acquiert des *poles* en reſtant long-temps debout & dans une ſituation conſtante ; mais ces *poles* ne ſont pas fixes.

Gilbert dans ſon *traité de l'aimant*, dit que ſi l'on chauffe l'extrémité d'une verge, & qu'on la laiſſe refroidir dans une direction ſeptentrionale, elle deviendra un *pole* fixe ſeptentrional ; & ſi on la met dans une direction méridionale, elle ſera un *pole* fixe méridional : néanmoins cela n'arrive pas dans tous les cas.

Si l'on tient en bas ou vers le nadir l'extrémité refroidie, elle acquiert un peu plus de magnétiſme que ſi elle ſe refroidiſſoit dirigée horiſontalement vers le nord ; mais le meilleur eſt de la laiſſer un peu inclinée vers le nord. Il n'eſt pas plus avantageux de la chauffer pluſieurs fois qu'une ſeule.

D'autres ajoutent que ſi l'on tient une verge dirigée vers le nord, & que dans cette poſition l'on frappe à coups de marteau l'extrémité ſeptentrionale, elle deviendra un *pole* fixe ſeptentrional ; & que le contraire arrivera ſi l'on frappe à coups de marteau l'extrémité méridionale. Ce que l'on dit des coups de marteau doit pareillement s'entendre de l'effet de la lime, de la meule, de la ſcie, *&c.* & même un frottement doux, pourvu qu'il ſoit continué long-temps, fera naître des *poles*.

Plus les coups ſont forts, le reſte égal, plus auſſi le magnétiſme a de force. Un petit nombre de coups bien appliqués, produiſent autant d'effet qu'un grand nombre. Les vieux forets & les poinçons qui ont ſervi long-temps ont leur *pole* fixe ſeptentrional, à cauſe qu'on les met preſque toujours dans une poſition verticale, quand on en fait uſage. Les forets nouveaux ont des *poles* changeans, ou le *pole* ſepten-

trional fort léger. Si l'on fore horisontalement avec quelqu'un de ces instrumens dirigé vers le sud, il est rare que l'on produise un *pole* méridional fixe, & encore plus rare si l'on incline vers le bas l'instrument dirigé au sud; mais si en le frottant on l'incline en haut, en le dirigeant toujours vers le sud, on fera un *pole* méridional fixe. *Voy. à l'art.* AIMANT un plus grand détail sur les *poles* de cette pierre. *Chambers.*

POLES *de la terre*, (*Géog. mod.*) les *poles de la terre* sont deux points fixes, opposés diamétralement & placés à l'extrémité de l'axe autour duquel la terre tourne; ils répondent exactement aux deux points des cieux, autour desquels les étoiles paroissent faire leur révolution. Le *pole* qui est sous la grande ourse est le *pole* arctique ou septentrional, l'autre se nomme *antarctique* ou *méridional.* Chacun de ces *poles* est à 90ᵈ. de l'équateur. Tout cela se comprend encore mieux à l'inspection du globe que par des explications. Le mot *pole* vient du grec πολέω, *je tourne*, parce que c'est par rapport à l'action de tourner que ces deux points ont été ainsi nommés (*D. J.*)

POLE, poisson de mer qui est une espece de sole, à laquelle il ressemble par la forme du corps; il est cependant plus épais & moins allongé; ses écailles sont aussi plus petites, & découpées sur les bords. On distingue encore aisément ce poisson de la sole en ce qu'il a un mauvais goût désagréable. Rondelet, *Hist. nat. des poissons, part. I. liv. XI. chap. xij. Voyez* SOLE, POISSON.

POLÉMARQUE, (*Hist. anc.*) magistrat d'Athenes. C'étoit le troisieme des neuf archontes, & son département étoit le militaire sur-tout pendant la guerre, ce qui n'empêchoit pas qu'il ne connût aussi des affaires civiles avec ses autres collegues. On lui donnoit aussi le titre d'*archistrateque* ou de *généralissime* dans les guerres importantes. Dans celles de moindre conséquence, on se contentoit de créer dix strateques ou généraux, autant qu'il y avoit de tribus à Athènes. Le *polémarque* devoit consulter ces strateques. Il avoit outre cela sous lui deux hipparques ou généraux de la cavalerie, & dix phylarques qui en étoient comme les mestres de camp, dix taxiarques ou colonels qui commandoient l'infanterie. Dans la suite, le *polémarque* devint un magistrat purement civil, dont les fonctions furent renfermées dans le barreau. Chez les Etoliens on donnoit ce nom à celui qui avoit la garde des portes de la ville.

POLEMICON, (*Musiq. des anc.*) c'étoit le nom d'un air de danse des Grecs qu'on exécutoit sur la flûte. *Voy.* EPIPHALLUS, (*Musique des anciens.*) (*F. D. C.*)

POLÉMIENS, s. m. (*Hist. ecclésiast.*) hérétiques qui parurent dans le iv. siecle, & qui furent ainsi nommés de leur chef Polémus, disciple d'Apollinaire. Ils soutenoient entr'autres choses que dans l'incarnation le verbe & la nature humaine avoient été unis si étroitement qu'ils s'étoient confondus l'un dans l'autre. On les a regardés comme une branche des Apollinaristes. *Voy.* APOLLINARISTES. Théodoret, *lib. IV. hæretic. fabular.* Baronius, *ad ann. Ch.* 373.

POLÉMIQUE, (*Théolog.*) titre ou épithete qu'on donne aux livres de controverse, principalement en matiere de théologie.

Ce mot vient du grec πολεμος, *guerre*, *combat*, parce que dans ces sortes d'ouvrages on dispute sur quelque point de dogme ou d'histoire. Ainsi l'on dit *théologie polémique*, pour signifier une *théologie de controverse.* La question des ordinations angloises dans ces derniers temps a produit plusieurs écrits *polémiques* de part & d'autre.

On donne aussi ce nom dans la littérature à tout écrit, où l'on entreprend la défense ou la censure de quelque opinion. Les exercitations de Scaliger contre Cardan sont un livre purement *polémique.*

POLÉMONIUM, s. f. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale, en rosette & profondément découpée. Le pistil sort du calice, il est attaché comme un clou au milieu de la fleur, & devient dans la suite un fruit ou une coque arrondie qui s'ouvre ordinairement en trois parties, & qui est divisé en trois loges,

dans lesquelles on trouve des semences le plus souvent oblongues. Tournefort, *Instit. rei herb. Voyez* PLANTE.

POLEMOSCOPE, s. m. *terme d'Optique*, c'est une espece de télescope ou de lunette d'approche, qui est recourbée, pour voir les objets qui ne sont pas directement opposés à l'œil.

Il a été inventé par Hévélius en 1637, qui le nomma ainsi des mots grecs *πολεμός combat*, & *σκέπτομαι, je vois*, parce que l'on peut s'en servir à la guerre, dans les batailles, *&c.*

On a présentement quelque chose de semblable dans ce que l'on appelle *lorgnettes* ou *lorgnettes d'opéra*, avec lesquelles on peut voir une personne lorsque l'on paroît en regarder une autre. *Voyez* LORGNETTE.

Construction du polémoscope. Tout télescope sera un *polémoscope*, si l'on en fait un tube recourbé semblable au syphon rectangulaire *ABDM*, *fig.* 70. *Opt.* & qu'entre le verre objectif *AB* & le premier oculaire *GH*, (s'il y a plusieurs oculaires) on dispose en *K* un miroir plan de maniere qu'il soit incliné à l'horison de 45 dégrés, & que l'image réfléchie soit au foyer du verre oculaire *GH*.

Car, par ce moyen, les objets situés vis-à-vis le verre ou la lentille *AB* paroîtront vis-à-vis le verre oculaire *GH* dans la direction *GC*, de même que s'il n'y avoit point de miroir *K*, & que le verre objectif & le verre oculaire & les objets fussent dans une même ligne droite.

Si l'on veut regarder par *O*, & non par *M*, il faut ajouter un autre miroir plan en *N*. *Volf & Chambers.* (*T*)

POLENTA, s. f. Colum. (*Diététiq.*) orge nouveau rôti médiocrement, & ensuite moulu. Nous apprenons de Pline que les anciens composoient leur *polenta* de différentes manieres ; les uns arrosoient l'orge, le faisoient sécher pendant une nuit, le fricassoient le lendemain, & d'abord après le réduisoient en farine. D'autres prenoient de l'orge cueilli fraîchement, ensuite battu ; & l'ayant arrosé d'eau, ils le lavoient, le séchoient au soleil, le piloient dans un mortier ou le faisoient moudre ; d'autres faisoient rôtir l'orge tout simplement, & ensuite moudre bien menu avec un peu de millet : d'autres y ajoutoient de la coriandre, du moût, de l'hydromel, *&c.* Quoi qu'il en soit, leur *polenta* servoit de nourriture au peuple, & particuliérement aux soldats. Les Grecs l'appelloient *ἀλφίτον*. Hippocrate prescrit souvent à ses malades l'*ἀλφίτον* préparé sans sel. Paul d'Egine en recommande l'usage dans de l'eau pour appaiser la soif. Il paroît par les livres saints que les Juifs s'en servoient déja du temps de David. Les Syriens employoient l'orge rôti dans leur boisson, pour corriger la qualité de l'eau.

Il est assez vraisemblable que les Arabes qui étoient voisins des Syriens & qui habitoient un pays sec qui produisoit peu d'orge, mais beaucoup de caffé, sans presque aucune culture, imaginerent de faire leur *polenta* avec les baies de café ; mais les effets de ces deux boissons sont tout opposés ; l'un humecte, rafraîchit ; l'autre échauffe, agite, & met les esprits en mouvement. (*D. J.*)

POLENTINA-PLEBS, (*Littérat. géogr.*) on trouve ce nom dans Suétone, *in Tiberio*, qui veut désigner par-là les habitans de *Polentia* : mais comme il y a eu plusieurs villes de ce nom, savoir l'une dans une des îles Baléares, une autre dans le Picenum, & une autre dans les Alpes ; voilà la difficulté de décider de laquelle Suétone entend parler. Il semble néanmoins qu'il doit être question de cette derniere. Ce que Suétone ajoute un peu plus bas, du royaume de Cottus, paroît le prouver ; car ce royaume étoit dans le quartier des Alpes appellé les *Alpes cottiennes.* (*D. J.*)

POLESIN, LE (*Géog. mod.*) quelques-uns écrivent la *Polesine*, & l'on dit aussi le *Polesin* ou la *Polesine* de Rovigo ; c'est une province d'Italie dans les états de Venise. Elle est ainsi nommée de sa situation entre le Pô, l'Adige & l'Adigesto, qui en font une presqu'île ; car *Polesin* & presqu'île signifient à-peu-près la même chose.

Cette province est bornée au nord par le Padouan, au midi par le Ferrarois,

au levant par le Dogado, & au couchant par le Véronnois. Son étendue est de 50 milles du levant au couchant, & de 20 du midi au nord. Le blé & le bétail sont la richesse de ses habitans. Elle est gouvernée par quelques nobles Vénitiens que la république y envoie. Rovigo est la capitale du *Polesin*; on y trouve aussi l'ancienne ville d'Adria, & tout ce pays étoit sujet aux ducs de Ferrare, avant que les Vénitiens l'eussent conquis.

POLETES, s. m. pl. (*Antiq. grec.*) πωληθαι, étoient chez les Athéniens dix magistrats qui, conjointement avec les trois chargés de l'argent consacré aux pompes publiques, avoient la direction de l'argent des impôts, & de la vente des biens confisqués. En outre, leur pouvoir s'étendoit encore jusqu'à vendre à l'encan ceux qui n'avoient pas payé le tribut nommé μετοιχίον. Potter, *Arch. græc. l. I. c. xiv.*

POLI, CIVIL, HONNÊTE, AFFABLE, GRACIEUX, (*Synon.*) nous sommes *honnêtes* par l'observation des usages de la société; nous sommes *civils* par les honneurs que nous rendons à ceux qui se trouvent à notre rencontre; nous sommes *polis* par les façons flatteuses que nous avons dans la conversation & dans la conduite, pour les personnes avec qui nous vivons; nous sommes *gracieux* par des airs prévenans pour ceux qui s'adressent à nous; nous sommes *affables* par un abord doux & facile à nos inférieurs, qui ont à nous parler.

Les manieres *honnêtes* sont une marque d'attention; les *civiles* sont un témoignage de respect; les *polies* sont une marque ou démonstration d'estime; les *gracieuses* sont un moyen de prévenance flatteuse; les *affables* sont une insinuation de bienveillance: toutes ces choses s'acquierent par l'usage du monde, & ne sont que l'écorce de la vertu.

POLI *d'une glace*, (*Manufact. de glaces.*) on appelle le *poli d'une glace*, la derniere façon qu'on lui donne avec l'émeril ou la potée, & l'on nomme dans les manufactures, *l'attelier du poli*, le lieu destiné à donner aux glaces cette derniere façon. (*D. J.*)

POLI, (*Orfév.*) le *poli* de l'argent se fait presque tout à l'huile, avec de la pierre ponce à l'huile, & du tripoli à l'huile; il se termine par la potée à sec.

POLI & POLIR L'ÉTAIN, (*Potier d'étain.*) c'est la même façon que pour l'argent; on se sert de ponce en poudre & de tripoli à l'huile, qu'on appelle *rouge d'Angleterre*; ensuite on essuie l'ouvrage avec un linge & du blanc d'Espagne en poudre. *Polir* c'est dégraisser & ôter le suif qu'on a mis sur la vaisselle d'étain avant de la forger, avec un linge & du blanc d'Espagne; & à la poterie & menuiserie d'étain, c'est l'essuyer sur le tour après avoir été brunie, avec un linge qu'on nomme pour cela *polissoir*.

POLIA, (*Hist. nat.*) nom qui a été donné à l'amianthe qui est composé de fils ou de fibres paralleles & flexibles.

POLIA, (*Géog. mod.*) petite ville des états du Turc, en Asie, sur la route de Constantinople à Ispahan. Cette ville, dont Tavernier vous donnera de plus grands détails, est principalement habitée par des Grecs. (*D. J.*)

POLIADE, (*Mythol.*) Minerve eut deux temples dans la Grece sous le nom de *Minerve Poliade*; l'un à Erythrès en Achaïe, & l'autre à Tégée dans l'Arcadie. La statue de Minerve *Poliade* à Erythrès étoit de bois, d'une grandeur extraordinaire, assise sur une espece de trône, tenant une quenouille des deux mains, & ayant sur la tête une couronne surmontée de l'étoile polaire. Dans le temple de Minerve *Poliade* à Tégée, on conservoit des cheveux de Méduse, dont Minerve avoit fait présent aux Tégéates, disoit-on, en les assurant que par-là leur ville deviendroit imprenable: le temple étoit desservi par un prêtre qui n'y entroit qu'une fois l'année. *Poliade* signifie celle qui habite dans les villes, ou la patrone d'une ville.

POLICANDRO, (*Géogr. mod.*) île de l'Archipel, & l'une des Cyclades, à l'orient de l'île de Milo, à l'occident de celle de Siquino, & au midi de celle de Paros & d'Antiparos.

Il y a beaucoup d'apparence que *Policandro* est l'île nommée *Pholégandros* par

par Strabon & par Pline : outre la ressemblance des noms, le premier de ces auteurs marque précisément que navigeant d'Ios vers le couchant, on rencontre Sicenos, Lagusa, & Pholegandros. Ce qu'Aratus dit de Pholegandros, dans Strabon, convient bien à *Policandro*, savoir qu'on l'appelloit une *île de fer*, car elle est toute hérissée de rochers ; Etienne le géographe, qui cite le même passage d'Aratus, assure qu'elle a pris son nom de *Pholegandros*, l'un des fils de Minos.

Cette île n'a point de port : le bourg qui en est à trois milles du côté du nord-est, assez près d'un rocher effroyable, n'a d'autres murailles que celles qui forment le derriere des maisons & contient environ cent familles du rite grec, lesquelles en 1700, payerent pour la capitation & pour la taille réelle 1000 écus.

Quoique cette île soit pierreuse, seche, pelée, on y recueille assez de blé & assez de vin pour l'usage des habitans. Ils manquent d'huile, & l'on y sale toutes les olives pour les jours maigres. Le pays est couvert du tithymale, arbrisseau que l'on y brûle faute de meilleur bois. L'île d'ailleurs est assez pauvre, & l'on n'y commerce qu'en toiles de coton : la douzaine de serviettes n'y vaut qu'un écu ; mais elles n'ont guere plus d'un pié en quarré : pour le même prix on en donne huit qui sont un peu plus grandes, & bordées de deux côtés d'un passement.

Cette île ne manque pas de papas & de chapelles, celle de la Vierge est assez jolie, située sur la grande roche, tout près des ruines de Castro, vieux château des ducs de Naxie, bâti sans doute sur les ruines de l'ancienne ville, laquelle portoit le nom de *Philocandros*, suivant Ptolomée. Il reste dans cette chapelle quelques morceaux de colonnes de marbre. Pour la statue ancienne dont parle M. Thevenot, on nous assura, dit Tournefort, qu'elle avoit été sciée, & employée à des montans de porte : on y découvrit, dans le dernier siecle, le pié d'une figure de bronze, que l'on fondit pour faire des chandeliers à l'usage de la chapelle. Au reste, cette île paroît assez gaie dans sa sécheresse. Il y a un consul de France, qui fait aussi les fonctions d'administrateur & de vaivode. Il y a encore dans cette effroyable roche, dont on vient de parler, une fort belle grotte. *Long.* du bourg de l'île, 33. *lat.* 46. 35.

POLICASTRO, (*Géog. mod.*) ville ruinée d'Italie, au royaume de Naples, dans la principauté citérieure, sur la côte méridionale du golfe de même nom, à 22 lieues sud-est de Salerne, & 24 sud-est de Naples. Cette ville se nommoit autrefois *Palæocastrum*, & à ce qu'on croit, avoit été bâtie des ruines de l'ancienne *Buxentum*, ville de Lucanie ; son évêque, suffragant de Salerne, réside à Orsaïa, bourg voisin ; l'évêché de *Policastro* étoit érigé dès l'an 500. *Long.* 33. 14. *lat.* 40. 7. (*D. J.*)

POLICE, s. f. (*Gouvern.*) Ce *mot* vient de πόλις, *ville*, dont les Grecs ont fait πολιτεία, & nous *police*. Il a différentes acceptions qui demandent quelque détail pour être bien entendues. La vie commode & tranquille fut le premier objet des sociétés : mais les erreurs étant plus communes peut-être, l'amour propre plus rafiné, les passions, sinon plus violentes, du moins plus étendues dans les hommes rassemblés que dans les hommes épars, il est presque arrivé le contraire de ce qu'on s'étoit proposé, & celui qui n'entendant que la valeur des mots, tâcheroit, sur celui de *société*, de se former une idée de la chose, devineroit exactement le contraire de ce que c'est. On a cherché des remedes à ce terrible inconvénient, & l'on a fait les loix. Les loix sont des regles de conduite tirées de la droite raison & de l'équité naturelle que les bons suivent volontairement, & auxquelles la force contraint les méchans de se soumettre du moins en apparence. Entre les loix, les unes tendent au bien général de la société ; les autres ont pour but le bien des particuliers. La connoissance des premieres est ce qu'on entend par la science du droit public. La science du droit privé a pour objet la connoissance des secondes.

Les Grecs donnoient le nom de *police* à la premiere branche : leur πολιτεία s'étendoit donc à toutes les formes différentes de

gouvernement : on pouvoit même dire en ce sens la *police* du monde, monarchique ici, aristocratique ailleurs, &c. & c'étoit l'art de procurer à tous les habitans de la terre une vie commode & tranquille. En restreignant ce terme à un seul état, à une seule société, la *police* étoit l'art de procurer les mêmes avantages à un royaume, à une ville, &c.

Le terme de *police* ne se prend guere parmi nous que dans ce dernier sens. Cette partie du gouvernement est confiée à un magistrat qu'on appelle *lieutenant de police*. C'est lui qui est particuliérement chargé de l'exécution des loix publiées pour procurer aux habitans d'une ville, de la capitale, par exemple, une vie commode & tranquille, malgré les efforts de l'erreur & les inquiétudes de l'amour propre & des passions. *Voyez l'article suivant.*

On voit évidemment que la *police* a dû varier chez les différens peuples. Quoique son objet fût le même par-tout, la commodité & la tranquillité de la vie ; c'est le génie des peuples, la nature des lieux qu'ils habitoient, les conjonctures dans lesquelles ils se trouvoient, &c. qui ont décidé des moyens propres à obtenir ces avantages.

Les Hébreux, les premiers peuples de la terre, ont été les premiers policés. Qu'on ouvre les livres de Moïse, on y verra des loix contre l'idolâtrie, le blasphême, l'impureté ; des ordonnances sur la sanctification du jour du repos & des jours de fêtes ; les devoirs réciproques des peres, des meres, des enfans, des maîtres & des serviteurs fixés, des décrets somptuaires en faveur de la modestie & de la frugalité ; le luxe, l'intempérance, la débauche, les prostitutions, &c. proscrites : en un mot, un corps de loix qui tendent à entretenir le bon ordre dans les états ecclésiastiques, civils & militaires ; à conserver la religion & les mœurs ; à faire fleurir le commerce & les arts ; à procurer la santé & la sûreté ; à entretenir les édifices ; à substanter les pauvres ; & à favoriser l'hospitalité.

Chez les Grecs, la *police* avoit pour objet la conservation, la bonté, & les agrémens de la vie. Ils entendirent par la conservation de la vie ce qui concerne la naissance, la santé & les vivres. Ils travailloient à augmenter le nombre des citoyens, à les avoir sains, un air salubre, des eaux pures, de bons alimens, des remedes bien conditionnés, & des médecins habiles & honnêtes gens.

Les Romains, en 312, envoyerent des ambassadeurs en Grece chercher les loix & la sagesse. De-là vient que leur *police* suivit à-peu-près la même division que celle des Athéniens.

Les François & la plupart des habitans actuels de l'Europe ont puisé leur *police* chez les anciens. Avec cette différence, qu'ils ont donné à la religion une attention beaucoup plus étendue. Les jeux & les spectacles étoient chez les Grecs & les Romains une partie importante de la *police* : son but étoit d'en augmenter la fréquence & la somptuosité ; chez nous elle ne tend qu'à en corriger les abus & à en empêcher le tumulte.

Les objets particuliers de la *police* parmi nous sont la religion, les mœurs, la santé, les vivres, la sûreté, la tranquillité, la voirie, les Sciences & les arts libéraux ; le commerce, les manufactures & arts méchaniques, les domestiques, manœuvres & pauvres.

Nous venons de voir quels étoient les objets de la *police* chez les différens peuples, passons aux moyens dont ils ont usé pour la faire.

L'an 2904 du monde, Menès partagea l'Egypte en trois parties, chaque partie en dix provinces ou dynasties, & chaque dynastie en trois préfectures. Chaque préfecture fut composée de dix juges, tous choisis entre les prêtres ; c'étoit la noblesse du pays. On appelloit de la sentence d'une préfecture à celle d'un nomos, ou de la jurisdiction ou parlement d'une des trois grandes parties.

Hermès Trismegiste, secrétaire de Menès, divisa les Egyptiens en trois classes ; le roi, les prêtres, & le peuple : & le peuple en trois conditions ; le soldat, le laboureur, & l'artisan. Les nobles ou les prêtres pouvoient seuls entrer au nombre des ministres de la justice & des offi-

ciers du roi. Il falloit qu'ils eussent au-moins vingt ans, & des mœurs irréprochables. Les enfans étoient tenus de suivre la profession de leurs peres. Le reste de la *police* des Egyptiens étoit renfermé dans les loix suivantes. Premiere loi, les parjures seront punis de mort. Seconde loi, si l'on tue ou maltraite un homme en votre présence, vous le secourrez si vous pouvez, à peine de mort : sinon, vous dénoncerez le malfaiteur. Troisieme loi, l'accusateur calomnieux subira la peine du talion. Quatrieme loi, chacun ira chez le magistrat déclarer son nom, sa profession : celui qui vivra d'un mauvais commerce, ou fera une fausse déclaration, sera puni de mort. Cinquieme loi, si un maitre tue son serviteur, il mourra ; la peine devant se régler, non sur la condition de l'homme ; mais sur la nature de l'action. Sixieme loi, le pere ou la mere qui tuera son enfant, sera condamné à en tenir entre ses bras le cadavre pendant trois jours & trois nuits. Septieme loi, le parricide sera percé dans tous les membres de roseaux pointus ; couché nud sur un tas d'épines, & brûlé vif. Huitieme loi, le supplice de la femme enceinte sera différé jusqu'après son accouchement : en agir autrement, ce seroit punir deux innocens, le pere & l'enfant. Neuvieme loi, la lâcheté & la désobéissance du soldat seront punies à l'ordinaire : cette punition consistoit à être exposé trois jours de suite en habit de femme, rayé du nombre des citoyens, & renvoyé à la culture des terres. Dixieme loi, celui qui révélera à l'ennemi les secrets de l'état, aura la langue coupée. Onzieme loi, quiconque altérera la monnoie, ou en fabriquera de fausse, aura les poings coupés. Douzieme loi, l'amputation du membre viril sera la punition du viol. Treizieme loi, l'homme adultere sera battu de verges, & la femme aura le nez coupé. Quatorzieme loi, celui qui niera une dette dont il n'y aura point de titre, sera pris à son serment. Quinzieme loi, s'il y a titre écrit, le débiteur paiera ; mais le créancier ne pourra faire excéder les intérêts au double du principal. Seizieme loi, le débiteur insolvable ne sera point contraint par corps : la société partageroit la peine qu'il mérite. Dix-septieme loi, quiconque embrassera la profession de voleur, ira se faire inscrire chez le chef des voleurs qui tiendra registre des choses volées & qui les restituera à ceux qui les réclameront, en retenant un quart pour son droit & celui de ses compagnons. Le vol ne pouvant être aboli, il vaut mieux en faire un état, & conserver une partie que de perdre le tout.

Nous avons rapporté ces regles de la *police* des Egyptiens, parce qu'elles sont en petit nombre, & qu'elles peuvent donner une idée de la justice de ces peuples. Il ne sera pas possible d'entrer dans le même détail sur la *police* des Hébreux. Mais nous aurons ici ce qui nous manque d'un autre côté ; je veux dire une connoissance assez exacte des ministres à qui l'exécution des loix fut confiée.

Moïse, sur les avis de Jéthro son beau-pere, reconnoissant, malgré l'étendue de ses lumieres & sa capacité, son insuffisance pour l'exercice entier de la *police*, confia une partie de son autorité à un certain nombre d'hommes craignant Dieu ; ennemis du mensonge & de l'avarice ; partagea le peuple en tribus de 1000 familles chacune, chaque tribu en départemens de 100 familles, chaque département en quartiers de 50, & chaque quartier en portion de 10 ; & créa un officier intendant d'une tribu entiere, avec d'autres employés subalternes pour les départemens & leurs divisions. Cet intendant s'appella *sara alaphem*, ou préfet, ou intendant de tribu ; ses subalternes, *sara meot*, préfet de 100 familles ; *sara hhamischein*, préfet de 50 familles ; *sara hazaroth*, préfet de 10 familles.

Il forma de plus un conseil de soixante-dix personnes, appellées, de leur âge & de leur autorité, *zekemni*, *seniores & magistri populi*. Ce conseil étoit nommé le *sanhedrin*. Le grand-prêtre y présidoit. On y connoissoit de toutes les matieres de religion. Il veilloit à l'observation des loix. Il jugeoit seul des crimes capitaux ; & on y portoit appel des jurisdictions inférieures.

Au-dessous du sanhedrin, il y avoit deux autres conseils où les matieres civiles & criminelles étoient portées en premiere instance : ces tribunaux subalternes étoient composés chacun de sept juges entre lesquels il y avoit toujours deux lévites.

Tel fut le gouvernement & la *police* du peuple dans le désert : mais lorsque les Hébreux furent fixés, l'état des *sare* changea ; ils ne veillerent plus sur des familles, mais sur des quartiers ou portions de ville, & s'appellerent *sare pelakim*, le *kireiach*.

Jérusalem qui servit de modele à toutes les autres villes de la Judée, fut distribuée en quatre régions appellées *pelek bethacaram*, ou le quartier de la maison de la vigne ; *pelek bethsur*, le quartier de la maison de force ; *pelek malpha*, le quartier de la guérite ; *pelek ceila*, le quartier de la division. Il y eut pour chaque quartier deux officiers chargés du soin de la *police* & du bien public ; l'un supérieur qui avoit l'intendance de tout le quartier, on l'appelloit *sare pelek*, préfet du quartier. Le *sarathhtsi pelek*, l'officier subalterne, n'avoit inspection que sur une portion du quartier. C'étoit à peu-près comme le commissaire ancien & les nouveaux commissaires parmi nous ; leurs fonctions étoient, à ce qu'il paroît entiérement les mêmes. Voilà en général ce qui concerne la *police* & le gouvernement des Hébreux.

Police des Grecs dans Athenes. Ce fut aussi chez les Grecs la maxime de partager l'autorité de la magistrature entre plusieurs personnes. Les Athéniens formoient un sénat annuel de cinq cens de leurs principaux citoyens. Chacun présidoit à son tour, & les autres membres de cette assemblée servoient de conseil au président.

Ces cinq cens juges se distribuoient en dix classes qu'on appelloit *prytanes* ; & l'année étant lunaire & se partageant aussi chez eux en dix parties, chaque prytane gouvernoit & faisoit la *police* pendant 35 jours ; les quatre jours restans étoient distribués entre les quatre premiers prytanes qui avoient commencé l'année.

Entre les cinquante juges qui étoient de mois, on en élisoit dix toutes les semaines qu'on nommoit *présidens*, *proeres* ; & entre ces dix on en tiroit sept au sort, qui partageoient entr'eux les jours de la semaine ; celui qui étoit de jour s'appelloit l'*archai*. Voilà pour la *police* de la ville.

Voici pour l'administration de la république. Entre les dix prytanes ils en prenoient une pour ces fonctions Les neuf autres leur fournissoient chacune un magistrat, qu'on appelloit *archonte*. De ces neuf archontes, trois étoient employés à rendre au peuple la justice pendant le mois : l'un avoit en partage les affaires ordinaires & civiles, avec la *police* de la ville ; on le nommoit *poliarque*, *préfet* ou *gouverneur de la ville* : l'autre, les affaires de la religion, & s'appelloit *basileus*, le roi : le troisieme, les affaires étrangeres & militaires, d'où il tiroit le nom de *polemarque* ou *commandant des armées*. Les six autres archontes formoient les conseils du poliarque ; du roi & du polemarque. Ils examinoient en corps les nouvelles loix, & ils en faisoient au peuple le rapport ; ce qui les fit nommer du nom générique de *thesmotetes*.

Tous ces officiers étoient amovibles & annuels. Mais il y avoit un tribunal toujours composé des mêmes personnes, c'étoit l'aréopage. C'étoit une assemblée formée de citoyens qui avoient passé par l'une des trois grandes magistratures, & toutes les autres jurisdictions leur étoient subordonnées. Mais ce n'étoient pas là les seuls officiers ni du gouvernement ni de la *police* ; les Grecs avoient conçu qu'il n'étoit guere possible d'obvier aux inconvéniens qu'à force de subdivisions ; aussi avoient-ils leurs *dœsismates* ou *exploratores*, leurs *panepiscopes* ou *inspectores omnium rerum*, leurs *chorepiscopes* ou *inspectores regionum urbis*. Les Lacédémoniens comprenoient tous ces officiers sous le nom commun de *nomophulaques*, dépositaires & gardiens de l'exécution des loix.

Les autres villes de la Grece étoient pareillement divisées en quartiers, les petites en deux, les moyennes en trois, & les grandes en quatre. On appelloit les

premieres *dipolis*, les fecondes *tripolis*, & les troifiemes *tetrapolis*. Dans Athenes, chaque quartier avoit fon fophronifte, & dans Lacédémone, fon armofin, ou infpecteur de la religion & des mœurs ; un gunaiconome, ou infpecteur de la décence & des habits des femmes ; un opfinome, ou infpecteur des feftins ; un aftunome, ou infpecteur de la tranquillité & commodité publique ; un agoranome, ou infpecteur des vivres, marchés & commerce ; un métronome, ou infpecteur des poids & mefures. Tels furent les officiers & l'ordre de la *police* des Grecs.

Les Romains eurent la leur, mais qui ne fut pas toujours la même : voyons ce qu'elle fut fous les rois & ce qu'elle devint fous les confuls & les empereurs. Les Romains renfermés dans une petite ville qui n'avoit que mille maifons & douze cens pas de circuit, n'avoient pas befoin d'un grand nombre d'officiers de *police* ; leur fondateur fuffifoit, & dans fon abfence un vice-gérent, qu'il nommoit fous le titre de préfet, *præfectus urbis*.

Il n'y avoit que les matieres criminelles qui fuffent exceptées de la jurifdiction du fouverain ou du préfet de la ville ; les rois qui fe réferverent la diftribution des graces, renvoyoient au peuple la punition des crimes ; alors le peuple s'affembloit ou nommoit des rapporteurs.

Il n'y avoit encore d'autre juge de *police* que le fouverain & fon préfet, car le fénateur n'étoit qu'un citoyen du premier des trois ordres, dans lefquels Romulus avoit divifé le peuple romain ; mais la ville s'agrandiffant, & le peuple devenant nombreux, on ne tarda pas à fentir la néceffité d'en créer d'autres. On inftitua donc deux officiers pour la recherche des crimes, fous le nom de *quæfteurs* ; voilà tout ce qui fe fit fous les rois, foit jaloufie de leur part, foit peu de befoin d'un plus grand partage de l'autorité.

Tarquin fut chaffé & on lui fubftitua deux confuls. Les confuls tinrent la place du fouverain, & créerent à fon exemple, un préfet de la ville, en cas d'abfence. Les chofes demeurerent cent feize ans dans cet état ; mais le peuple las de ne donner aucun magiftrat à l'état, fit des efforts pour fortir de cet aviliffement. Il demanda des tribuns tirés de fon ordre ; il étoit le plus fort, & on lui en accorda deux. Les tribuns demanderent des aides, & des édiles furent créés : les tribuns veilloient à la confervation des droits du peuple, & les édiles à celle des édifices.

Cependant les confuls étoient toujours les feuls légiflateurs de l'état. Le peuple exigea, par la bouche des tribuns, des loix écrites auxquelles il pût fe conformer. Il fallut encore céder & envoyer en Grece des députés, pour en obtenir de ces peuples policés.

Les députés féjournerent trois ans dans la Grece, & en apporterent un recueil de ce qu'ils avoient obfervé de plus fage. On en forma dix tables, auxquelles deux autres furent ajoutées dans la fuite, & l'on eut la loi des douze tables.

Cependant Rome s'étendoit & les officiers fe multiplioient au point que deux confuls n'y fuffifoient plus. On créa donc deux nouveaux officiers fous le nom de *cenfeurs*. L'emploi des cenfeurs étoit de faire tous les cinq ans le dénombrement du peuple, de veiller aux édifices confidérables, au parc, à la propreté des rues, aux réparations des grands chemins, aux aqueducs, au recouvrement des revenus publics, à leur emploi, & à tout ce qui concerne les mœurs & la difcipline des citoyens.

Ce diftrict étoit étendu, & les cenfeurs fe choifirent des édiles comme ils en avoient le droit, fur lefquels ils fe déchargerent du foin des rues & du parc. On fut fi content de ces officiers qu'on ajouta à leur intendance celle des vivres, des jeux & des fpectacles, & leur emploi fut le premier degré aux grandes charges de la république. Ils prirent le titre de *curatores urbis*, celui d'édiles ne leur convenant plus.

Les édiles étoient tirés de l'ordre plébéïen ; l'importance de leur charge excita la jaloufie des fénateurs, qui profiterent d'une demande du peuple pour leur ravir une partie de cet avantage. Le peuple demandoit qu'il y eût un conful de l'ordre plébeïen, & les fénateurs en revanche demanderent deux édiles de l'ordre

patricien. Le peuple fut étonné de cette démarche du sénat ; mais les édiles se trouvant alors dans l'impossibilité de donner au peuple les grands jeux dont la dépense excédoit leurs moyens, la jeune noblesse s'offrit à en faire les frais, à condition de partager la dignité. On accepta cette proposition, & il y eut un consul plébéïen & deux édiles patriciens ou curules ; ils tenoient ce nom d'un petit siege d'ivoire qu'ils faisoient porter dans leur char.

L'autorité des consuls se bornoit à la réprimande, *ignominia* : lorsque la sentence des juges confirmoit cette réprimande, la perte entiere de la réputation, ou l'infamie, *infamia*, s'ensuivoit.

L'accroissement des affaires occasionna une nouvelle création d'officiers. On sépara les affaires de la république & du gouvernement de celles de la *police* & de la jurisdiction contentieuse, & il y eut un préteur ; ce magistrat rendit la justice, & fit pour les consuls ce que les rois avoient fait par eux-mêmes pendant deux cents quarante ans, & les consuls pendant cent quarante-quatre.

Le préteur devint donc pour ainsi-dire collegue des consuls, & fut distingué par les mêmes marques de dignité, & eut droit, ainsi que les questeurs, de se donner des aides ; les édiles lui furent subordonnés, & n'agirent jamais que par ses ordres & comme ses commis.

Les loix s'accumulerent nécessairement à mesure que le nombre des magistrats différens augmenta. Il fallut du temps pour s'en instruire, & plus de savoir qu'un seul homme n'en pouvoit acquérir : ce fut par cette raison que le préteur créa les centumvirs, de 5 hommes pris dans chacune des trente-cinq tribus. Il avoit recours à ce conseil dans les affaires de droit. Il se nommoit dans celles de fait tels assesseurs qu'il jugeoit à propos : quant aux matieres criminelles, c'étoit l'affaire des questeurs d'en informer le peuple à qui il avoit appartenu de tout temps d'en juger.

Mais l'inconvénient d'assembler le peuple dans toute occasion capitale ; donna lieu à la création des questeurs perpétuels, & au renvoi de la plainte des questeurs au tribunal du préteur, qui fit par conséquent la *police* pour le civil & pour le criminel. Les questeurs qui jusqu'alors avoient dépendu du peuple, commencerent donc à être soumis au préteur, qui eut sous lui les édiles & les questeurs.

On donna aux édiles des aides au nombre de dix, sous le nom de *decemvirs* ; ces aides sans titres trouverent de la difficulté dans l'exercice de leurs fonctions, & ils obtinrent celui d'édiles ; mais restraints aux incendies, *ædiles incendiorum extinguendorum*. Jules César en créa dans la suite deux pour les vivres, *ædiles cereales* : il y eut donc seize édiles, deux plébéïens, deux curules, dix *incendiorum extinguendorum*, & deux *cereales* ; mais tous furent soumis au préteur, ils agirent seulement *delegatione & vice prætoris*.

Ces officiers firent dans la suite quelques tentatives pour se soustraire à cette jurisdiction & former un corps indépendant ; ils réussirent au point de jouir du droit de publier en leur nom collectif, un édit sous le titre d'*edictum ædilium* ; mais ce désordre dura peu : ils rentrerent dans leur devoir ; & pour les empêcher dorénavant d'en sortir, on écrivit dans les loix que, *edicta ædilium sunt pars juris prætorii* ; mais que *edicta prætorum habent vim legis*.

Ce fut ainsi que l'autorité du préteur se conserva pleine & entiere jusqu'au temps où des factions se proposant la ruine de la république, & s'appercevant quel obstacle faisoit à leurs desseins la puissance de ce magistrat, se proposerent de l'affoiblir d'abord, puis de l'anéantir entiérement en la divisant. Le préteur de Rome avoit un collegue pour les affaires étrangeres, sous le titre de *prætor peregrinus*. Les mécontens parvinrent à lui faire donner six adjoints pour les affaires criminelles. Ces adjoints furent pris du nombre des préteurs désignés pour les provinces, sous prétexte qu'ils avoient besoin d'instruction. On ajouta encore dans la suite deux préteurs pour les vivres. Enfin le partage fut poussé si loin que, sous le triumvirat qui acheva la ruine de la *police* & du bon ordre, on comptoit jusqu'à soixante-qua-

tre préteurs, qui tous avoient leurs tribunaux: ce fut alors que recommencerent les attentats des édiles, & comme si l'on eût eu peur que ce fût sans succès, on continua d'affoiblir les préteurs en les multipliant.

Tel étoit l'état des choses lorsqu'Auguste parvint à l'empire. Il commença la réforme par la réduction du nombre des préteurs à seize; dont il fixa la compétence aux seules matieres civiles en premiere instance. Il les subordonna à un préfet de la ville, dont la jurisdiction s'étendoit sur Rome & sur son territoire jusqu'à cinquante stades aux environs, ce qui revient à trente-cinq de nos lieues. Il fut le seul magistrat de *police*, & cette préfecture qui avoit toutes les prérogatives de notre lieutenance de *police*, fut un poste si important qu'Auguste en pourvut, pour la premiere fois, son gendre Agrippa, qui eut pour successeurs Mécene, Messala, Torvinus, Statilius Taurus, *&c.*

Le nouveau magistrat fut chargé de tout ce qui concerne l'utilité publique & la tranquillité des citoyens, des vivres, des ventes, des achats, des poids & mesures, des arts, des spectacles, de l'importation des blés, des greniers publics, des jeux, des bâtimens, du parc, de la réparation des rues & grands chemins, *&c.*

Auguste attaqua ensuite le corps remuant des édiles, il en retrancha dix, & ôta à la jurisdiction de ceux qui restoient ce qu'ils avoient usurpé sur le dernier préteur qu'il supprima. Il substitua aux préteurs & aux édiles quatorze *curatores urbis*, inspecteurs de ville ou commissaires, qui servirent d'aides au préfet de la ville, *adjutores præfecti urbis*. Il institua autant de quartiers dans Rome qu'il avoit créé de commissaires; chaque commissaire eut un quartier pour son district.

L'innovation d'Auguste entraîna, sous Constantin, la suppression des édiles. Les quatorze commissaires étoient Plébéïens. Ce nombre fut doublé par Alexandre Sévere, qui en choisit quatorze autres dans l'ordre patricien, ce qui fait présumer que Rome fut subdivisée en quatorze autres quartiers.

Les Romains convaincus de la nécessité d'entretenir soigneusement les greniers publics, avoient créé sous Jules César, deux préteurs & deux édiles, pour veiller à l'achat, au transport, au dépôt, & à la distribution des grains. Auguste supprima ces quatre officiers, & renvoya toute cette intendance au préfet * de la ville, à qui il donna pour soulagement un subdélégué, qu'il nomma *præfectus annonæ*, le préfet des provisions; cet officier fut tiré de l'ordre des chevaliers.

La sûreté de la ville pendant la nuit fut confiée à trois officiers qu'on appelloit *triumvirs nocturnes*. Ils faisoient leurs rondes, & s'assuroient si les plébéïens chargés du guet étoient à leur devoir. Les édiles succéderent à ces triumvirs nocturnes, & pour cet effet leur nombre fut augmenté de dix, qu'Auguste supprima, comme nous avons dit. Il préféra à ce service celui de mille hommes d'élite dont il fit sept cohortes qui eurent chacune leur tribun. Une cohorte avoit par conséquent la garde de deux quartiers: tous ces tribuns obéïssoient à un commandant en chef appellé *præfectus vigilum*, commandant du guet, cet officier étoit subordonné au préfet de la ville. Il ajouta à ces officiers subordonnés au préfet de Rome, un commissaire des canaux & autres ouvrages construits, soit pour la conduite, soit pour la conservation des eaux, un commissaire du canal ou lit du Tibre & des cloaques; quant à la censure, il s'en réserva l'autorité, confiant seulement à un officier qui portoit le titre de *magister censûs*, le soin de taxer les citoyens & de recouvrer les deniers publics. Il créa un commissaire des grands ouvrages; un commissaire des moindres édifices, un commissaire des statues, un inspecteur des rues & de leur nettoyement, appellé *præfectus rerum nitentium.*

Pour que les commissaires de quartiers fussent bien instruits, il leur subordonna trois sortes d'officiers, des dénonciateurs, des vicomaires, & des stationnaires. Les dénonciateurs au nombre de dix pour chaque quartier instruisoient les commissaires des désordres; pour savoir ce que c'étoit que les vicomaires, il faut observer que chaque quartier étoit subdivisé

en départemens ; quatre officiers annuels avoient l'inſpection de chaque département. Ils marchoient armés & prêtoient main forte aux commiſſaires: tel étoit l'emploi des vicomaires. Il y avoit à Rome quatorze quartiers ; chaque quartier ſe ſubdiviſoit en quatre cents vingt-quatre départemens, *vici*. Il y avoit donc pour maintenir l'ordre & la tranquillité publique & faire la *police* dans cette étendue, ſoixante & dix-huit commiſſaires, vingt-huit dénonciateurs, & mille ſix cents quatre-vingt-ſeize vicomaires. Les ſtationnaires occupoient des poſtes fixés dans la ville, & leur fonction étoit d'appaiſer les ſéditions.

Voilà pour la *police* de Rome, mais quelle fut celle du reſte de l'empire ? Les Romains maîtres du monde, poſerent pour premier principe d'un ſûr & ſolide gouvernement cette maxime ſenſée, *omnes civitates debent ſequi conſuetudinem urbis Romæ*. Ils envoyerent donc dans toutes les provinces ſubjuguées, un proconſul ; ce magiſtrat avoit dans la province l'autorité & les fonctions du préfet de Rome, & du conſul. Mais c'en étoit trop pour un ſeul homme, on le ſoulagea donc par un député du proconſul, *legatus proconſulis*. Le proconſul faiſoit la *police* & rendoit la juſtice. Mais dans la ſuite on jugea à propos, pour l'exactitude de la *police*, qui demande une préſence & une vigilance ininterrompue, de fixer dans chaque ville principale des députés du proconſul, ſous le titre de *ſervatores locorum*. Auguſte ne toucha point à cet établiſſement, il ſongea ſeulement à le perfectionner, en diviſant les lieux dont les députés du proconſul étoient les conſervateurs, en des départemens plus petits, & en augmentant le nombre de ces officiers.

Les Gaules furent partagées en 17 provinces, en trois cents cinq peuples ou cités, & chaque peuple en pluſieurs départemens particuliers. Chaque peuple avoit ſa capitale, & la capitale du premier peuple d'une province s'appella la *métropole de la province*. On répandit des juges dans toutes les villes. Le magiſtrat dont la juriſdiction comprenoit une des dix-ſept provinces entieres, s'appella *préſident* ou *proconſul*, ſelon que la province étoit du partage de l'empereur ou du ſénat. Les autres juges n'avoient d'autres titres que celui des juges ordinaires, *judices ordinarii*, dans les grandes villes ; de juges pedanés, *judices pedanei*, dans les villes moyennes ; & de maires des bourgs ou villages, *magiſtri pagorum*, dans les plus petits endroits. Les affaires ſe portoient des maires aux juges ordinaires de la capitale, de la capitale à la métropole, & de la métropole à la primatie, & de la primatie quelquefois à l'empereur. La primatie fut une juriſdiction établie dans chacune des quatre plus anciennes villes des Gaules, à laquelle la juriſdiction des métropoles étoit ſubordonnée.

Mais tous ces appels ne pouvoient manquer de jetter les peuples dans de grands frais. Pour obvier à ces inconvéniens, Conſtantin ſoumit tous ces tribunaux à celui d'un préfet du prétoire des Gaules, où les affaires étoient décidées en dernier reſſort, ſans ſortir de la province.

Les juges romains conſerverent leurs anciens noms juſqu'au temps d'Adrien ; ce fut ſous le regne de cet empereur qu'ils prirent ceux de ducs & de comtes : voici à quelle occaſion. Les empereurs commencerent alors à ſe former un conſeil ; les membres de ce conſeil avoient le titre de comtes, *comites*. Ils en furent tellement jaloux que, quand ils paſſerent du conſeil de l'empereur à d'autres emplois, ils jugerent à propos de le conſerver, ajoutant ſeulement le nom de la province où ils étoient envoyés ; mais il y avoit des provinces de deux ſortes ; les unes pacifiques & les autres militaires. Ceux qu'on envoyoit dans les provinces militaires étoient ordinairement les généraux des troupes qui y réſidoient ; ce qui leur fit prendre le titre de ducs, *duces*.

Il y avoit peu de choſe à reprocher à la *police* de Rome ; mais celle des provinces étoit bien imparfaite. Il étoit trop difficile pour ne pas dire impoſſible à des étrangers de connoître aſſez bien le génie des peuples, leurs mœurs, leurs coutumes, les lieux, une infinité d'autres choſes eſſentielles, qui demandent une expérience

périence consommée, & de ne pas faire un grand nombre de fautes considérables. Aussi cela arriva-t-il ; ce qui détermina l'empereur Auguste, ou un autre, car la date de cette innovation n'est pas certaine, à ordonner que les députés des consuls & les conservateurs des lieux feroient tirer du corps même des habitans, un certain nombre d'aides qui les éclaireroient dans leurs fonctions. Le choix de ces aides fut d'abord à la discrétion des présidents ou premiers magistrats des provinces, mais ils en abuserent au point qu'on fut obligé de le transférer à l'assemblée des évêques, de leur clergé, des magistrats, & des principaux citoyens. Le préfet du prétoire confirmoit cette élection. Dans la suite les empereurs se réserverent le droit de nommer à ces emplois.

Ces aides eurent différens noms ; ils s'appellerent comme à Rome, *curatores urbis*, commissaires ; *servatores locorum*, défenseurs des lieux ; *vicarii magistratuum*, vice-gérens des magistrats ; *parentes plebis*, peres du peuple ; *defensores disciplinæ*, *inquisitores*, *discussores* ; & dans les provinces greques, *irenarchi*, modérateurs ou pacificateurs. leurs fonctions étoient très-étendues, & afin qu'ils l'exerçassent surement, on leur donna deux huissiers : les huissiers des barrieres *apparitores stationarii*, avoient aussi ordre de leur obéir.

Il y eut entre ces nouveaux officiers de *police*, & les officiers romains, des démêlés qui auroient eu des suites fâcheuses, si les empereurs ne les eussent prévenues, en ordonnant que les aides des députés des consuls & des conservateurs des lieux feroient pris entre les principaux habitans, ce qui écarta d'eux le mépris qu'en faisoient les officiers romains. L'histoire de la *police* établie par les Romains dans les Gaules, nous conduit naturellement à celle de France où nous allons entrer.

Police de France. Il y avoit 470 ans que les Gaules étoient sous la domination des Romains, lorsque Pharamond passa le Rhin à la tête d'une colonie, s'établit sur ses bords, & jetta les fondemens de la monarchie françoise à Treves, où il s'arrêta. Clodion s'avança jusqu'à Amiens : Mérouée envahit le reste de la province, la Champagne, l'Artois, une partie de l'île de France, & la Normandie. Childeric se rendit maître de Paris ; Clovis y établit son séjour, & en fit la capitale de ses états. Alors les Gaules prirent le nom de *France*, province d'Allemagne, d'où les François sont originaires.

Trois peuples partageoient les Gaules dans ces commencemens : les Gaulois, les Romains & les François. Le seul moyen d'accorder ces peuples, que la prudence de nos premiers rois mit en usage, ce fut de maintenir la *police* des Romains. Pour cet effet ils distribuerent les primaties, les duchés & les comtés du premier ordre à leurs officiers généraux ; les comtés du second ordre à leurs mestres-de-camp & colonels, & les mairies à leurs capitaines, lieutenans, & autres officiers subalternes. Quant aux fonctions elles demeurerent les mêmes ; on accorda seulement à ces magistrats à titre de récompense, une partie des revenus de leur jurisdiction.

Les généraux, mestres-de-camp & colonels, accepterent volontiers les titres de *patrice*, *primat*, *duc & comte* ; mais les capitaines & autres officiers aimerent mieux conserver leurs noms de *centeniers*, *cinquanteniers* & *dixainiers*, que de prendre ceux de *juges pedanés*, ou *maires de village*. La jurisdiction des dixainiers fut subordonnée à celle des cinquanteniers, & celle-ci à celle des centeniers ; & c'est de là que viennent apparemment les distinctions de haute, moyenne & basse justice.

On substitua au préfet du prétoire des Gaules, dont le tribunal dominoit toutes ces jurisdictions, le comte du palais, *comes palatii*, qui s'appella dans la suite *maire du palais*, *duc de France*, *duc des ducs*.

Tel étoit l'état des choses sous Hugues Capet. Les troubles dont son regne fut agité, apporterent des changemens dans la *police* du royaume. Ceux qui possédoient les provinces de France s'aviserent de prétendre que le gouvernement devoit en être héréditaire dans leur famille. Ils étoient les plus forts, & Hugues Capet y consentit, à condition qu'on lui

en feroit foi & hommage, qu'on le ferviroit en guerre, & qu'au défaut d'enfants mâles, elles feroient reverfibles à la couronne. Hugues Capet ne put mieux faire.

Voilà donc le roi maître d'une province, & les feigneurs fouverains des leurs. Bientôt ceux-ci ne fe foucierent plus de rendre la juftice ; ils fe déchargerent de ce foin fur des officiers fubalternes, & de-là vinrent les vicomtes, les vice-comites, les prévôts, *præpofiti juridicundo* ; les viguiers, *vicarii* ; les châtelains, *caftellorum cuftodes* ; les maires, *majores villarum*, premiers des villages.

Les ducs & comtes qui s'étoient réfervé la fupériorité fur ces officiers, tenoient des audiences folemnelles quatre ou fix fois l'année, ou plus fouvent, & préfidoient dans ces affemblées compofées de leurs pairs ou principaux vaffaux, qu'ils appelloient *affifes*.

Mais les affaires de la guerre les demandant tout entiers, ils abandonnerent abfolument la difcuffion des matieres civiles aux baillis ; *bailli* eft un vieux mot gaulois qui fignifie *protecteur* ou *gardien* ; en effet les baillis n'étoient originairement que les dépofitaires ou gardiens des droits des ducs & comtes. On les nomma dans certaines provinces *fénéchaux* ; fénéchal eft un terme allemand qui fe rend en françois par *ancien domeftique* ou *chevalier*, parce que ceux à qui les ducs & comtes confioient préférablement leur autorité, avoient été leurs vaffaux. Telle eft l'origine des deux degrés de jurifdiction qui fubfiftent encore dans les principales villes du royaume, la vicomté, viguerie, ou prévôté, & le bailliage ou la fénéchauffée.

La création des prévôts fuccéda à celle des baillis. Les prévôts royaux eurent dans les provinces de la couronne toute l'autorité des ducs & des comtes, mais ils ne tarderent pas à en abufer. Les prélats & chapitres éleverent leurs cris ; nos rois les entendirent, & leur accorderent pour juge le feul prévôt de Paris. Voilà ce que c'eft que le droit de garde-gardienne, par lequel les affaires de certaines perfonnes & communautés privilégiées font attirées dans la capitale.

On eut auffi quelqu'égard aux plaintes de ceux qui ne jouiffoient pas du droit de garde-gardienne. On répandit dans le royaume des commiffaires pour redreffer les torts des prévôts, des ducs & des comtes, ce que ces feigneurs trouverent mauvais ; & comme on manquoit encore de force, on fe contenta de réduire le nombre des commiffaires à quatre, dont on fixa la réfidence à Saint-Quentin, autrefois Vermande, à Sens, à Mâcon & à Saint-Pierre-le-Moutier. Auffi-tôt plufieurs habitans des autres provinces demanderent à habiter ces villes, ou le droit de bourgeoifie, qui leur fut accordé à condition qu'ils y acquerroient des biens & qu'ils y féjourneroient. De là viennent les droits de bourgeoifie du roi, & les lettres de bourgeoifie.

Ces quatre commiffaires prirent le titre de *baillis*, & le feul prévôt de Paris fut excepté de leur jurifdiction. Mais en moins de deux fiecles, la couronne recouvra les duchés & comtés aliénés ; les bailliages & fénéchauffées devinrent des juges royaux, & il en fut de même de ces juftices qui ont retenu leurs anciens noms de *vicomtés*, *duchés*, & *prevôtés*.

Les titres de *bailli* & de *fénéchal* ne convenoient proprement qu'aux vice-gérens des ducs & des comtes ; cependant de petits feigneurs fubalternes en honorerent leurs premiers officiers, & l'abus fubfifta ; & de là vint la diftinction des grands, moyens & petits bailliages fubordonnés les uns aux autres, ceux de villages à ceux des villes, ceux-ci à ceux des provinces. De ces petits bailliages il y en eut qui devinrent royaux, mais fans perdre leur fubordination.

Les baillis & fénéchaux avoient droit de fe choifir des lieutenans, en cas de maladie ou d'abfence ; mais les loix s'étant multipliées, & leur connoiffance demandant une longue étude, il fut ordonné que les lieutenans des baillis & fénéchaux feroient licenciés en droit.

Tel étoit à-peu-près l'état de la *police* de France.

Ce royaume étoit divifé en un grand nombre de jurifdictions fupérieures, fubalternes, royales & feigneuriales ; & ce fut à-peu-près dans ces temps que le bon ordre

pensa être entiérement bouleversé par ceux qui manioient les revenus du roi. Leur avidité leur fit comprendre dans l'adjudication des domaines royaux, les bailliages & sénéchaussées. La prévôté de Paris n'en fut pas même exceptée.

Mais pour bien entendre le reste de notre *police*, & ses révolutions, il faudroit examiner comment les conflits perpétuels de ces jurisdictions donnerent lieu à la création des bourgeois intendans de *police*, & se jetter dans un dédale d'affaires dont on auroit bien de la peine à se tirer, & sur lequel on peut consulter l'excellent ouvrage de M. de la Mare. Il suffira seulement de suivre ce que devint la *police* dans la capitale, *&c.*

Elle étoit confiée en 275, sous l'empereur Aurélien, à un principal magistrat romain, sous le titre de *præfectus urbis*, qu'il changea par ostentation en celui de comte de Paris, *comes parisiensis*. Il se nommoit en cas de maladie ou d'absence, un vice-gérent, sous le titre de vicomte, *vicecomes*.

Hugues le Grand obtint en 554 de Charles le simple son pupille, l'inféodation du comté de Paris, à la charge de réversion au défaut d'hoirs mâles. En 1082 Odon, comte de Paris, mourut sans enfant mâle; le comté de Paris revint à la couronne, & Falco fut le dernier vicomte de Paris. Le magistrat que la cour donna pour successeur à Falco, eut le titre de *prévôt*, avec toutes les fonctions des vicomtes dont le nom ne convenoit plus.

Saint Louis retira la prévôté de Paris d'entre les mains des fermiers, & la finance fut séparée de la magistrature dans la capitale. Philippe le Bel & Charles VII. acheverent la réforme dans le reste du royaume, en séparant des revenus royaux, les sénéchaussées, bailliages, prévotés, & autres justices subalternes.

L'innovation utile de saint Louis donna lieu à la création d'un receveur du domaine, d'un scelleur & de soixante notaires. Originairement le nom de notaire ne signifioit point un officier, mais une personne gagée pour écrire les actes qui se passoient entre des particuliers. On ne trouve aucun acte passé par devant notaire comme officier avant 1270; ces écritures étoient ensuite remises au magistrat, qui leur donnoit l'autorité publique en les recevant *inter acta*, & qui en délivroit aux parties des expéditions scellées.

La prévôté de Paris fut un poste important jusqu'à la création des gouverneurs. Louis XII. en avoit établi dans ses provinces. François I. en donna un à Paris; & ce nouveau magistrat ne laissa bien-tôt au prévôt de toutes ses fonctions, que celle de convoquer & conduire l'arriere-ban; ce fut un grand échec pour la jurisdiction du châtelet. Elle en souffrit un autre, ce fut la création d'un magistrat supérieur, sous le titre de *bailli de Paris*, à qui l'on donna un lieutenant conservateur, douze conseillers, un avocat, un procureur du roi, un greffier & deux audienciers. Mais cet établissement ne dura que quatre ans, & le nouveau siége fut réuni à la prévôté de Paris.

Le prévôt de Paris, les baillis, & les sénéchaux jugeoient autrefois en dernier ressort; car le parlement alors ambulatoire, ne s'assembloit, qu'une ou deux fois l'année au lieu que le roi lui désignoit, & tenoit peu de jours. Il ne connoissoit que des grandes affaires; mais la multitude des affaires obligea Philippe le Bel, par édit de 1302, de fixer ses séances, & d'établir en différens endroits de semblables cours, & l'usage des appels s'introduisit.

Le prévôt de Paris avec ses lieutenans, y exerçoient la jurisdiction civile & criminelle en 1400; mais il survint dans la suite des contestations entre les lieutenans même de ce magistrat, occasionnées par les ténebres qui couvrent les limites de leurs charges. Ces contestations durerent jusqu'en 1630, que la *police* fut conservée au tribunal civil du châtelet. Les choses demeurerent en cet état jusque sous le regne de Louis XIV. ce monarque reconnoissant le mauvais état de la *police*, s'appliqua à la réformer. Son premier pas fut de la séparer de la jurisdiction civile contentieuse, & de créer un magistrat exprès qui exerçât seul l'ancienne jurisdiction du prévôt de Paris. A cet effet l'office de lieutenant civil du prévôt de Paris fut éteint

en 1667, & l'on créa deux offices de lieutenans du prévôt de Paris, dont l'un fut nommé & qualifié *conseiller & lieutenant civil* de ce prévôt, & l'autre *conseiller & lieutenant* du même prévôt *pour la police*. L'arrêt qui créa ces charges fut suivi d'un grand nombre d'autres, dont les uns fixent les fonctions, d'autres portent défenses aux baillis du palais de troubler les deux nouvelles jurisdictions du châtelet. Il y eut en 1674 réunion de l'office de lieutenant de *police* de 1667 avec celui de la même année 1674, en la personne de M. de la Reynie. Voilà donc un tribunal de *police* érigé dans la capitale, & isolé de tout autre.

Après avoir conduit les choses où elles sont, il nous reste un mot à dire des officiers qui doivent concourir avec ce premier magistrat, à la conservation du bon ordre.

Les premiers qui se présentent sont les commissaires; on peut voir à l'*article* COMMISSAIRE & dans le *traité* de M. de la Mare, l'origine de cet office, & les révolutions qu'il a souffertes. Je dirai seulement que très-anciennement les commissaires assistoient les magistrats du châtelet dans l'exercice de la *police*; qu'il y avoit 184 ans qu'ils étoient fixés au nombre de seize, par l'édit de Philippe de Valois, du 21 Avril 1337, lorsque François I. doubla ce nombre; qu'on en augmenta encore le nombre; que ce nombre fut ensuite réduit; enfin qu'il fut fixé à 55. Je ne finirois point si j'entrois dans le détail de leurs fonctions: c'est ce qu'il faut voir dans le *traité* de M. de la Mare, *pag.* 220, *tom. I.* où cette énumération remplit plusieurs pages. On peut cependant les réduire à la conservation de la religion, à la pureté des mœurs, aux vivres & à la santé; mais ces quatre tiges ont bien des branches.

Les commissaires sont aidés dans leurs fonctions par des inspecteurs, des exempts, des archers, *&c.* dont on peut voir leur fonctions aux *articles* de ce dictionnaire qui les concernent.

Quelques personnes desireroient peut-être que nous entrassions dans la *police* des autres peuples de l'Europe. Mais outre que cet examen nous meneroit trop loin; on y verroit à-peu-près les mêmes officiers sous des noms différens; la même attention pour la tranquillité & la commodité de la vie des citoyens; mais on ne la verroit nulle part peut-être poussée aussi loin que dans la capitale de ce royaume.

Je suis toutefois bien éloigné de penser qu'elle soit dans un état de perfection. Ce n'est pas assez que d'avoir connu les désordres, que d'en avoir imaginé les remedes; il faut encore veiller à ce que ces remedes soient appliqués; & c'est là la partie du problême qu'il semble qu'on ait négligée; cependant sans elle, les autres ne sont rien.

Il en est du code de la *police* comme de l'amas des maisons qui composent la ville. Lorsque la ville commença à se former, chacun s'établit dans le terrein qui lui convenoit, sans avoir aucun égard à la régularité; & il se forma de là un assemblage monstrueux d'édifices que des siecles entiers de soins & d'attention pourront à peine débrouiller. Pareillement lorsque les sociétés se formerent, on fit d'abord quelques lois, selon le besoin qu'on en eut; le besoin s'accrut avec le nombre des citoyens, & le code se grossit d'une multitude énorme d'ordonnances sans suite, sans liaison, & dont le désordre ne peut être comparé qu'à celui des maisons. Nous n'avons de villes régulieres que celles qui ont été incendiées; & il sembleroit que pour avoir un systême de *police* bien lié dans toutes ses parties, il faudroit brûler ce que nous avons de recueilli. Mais ce remede, le seul bon, est peut-être encore impraticable. Cependant une expérience que chacun est à portée de faire, & qui démontre combien notre *police* est imparfaite, c'est la difficulté que tout homme de sens rencontre à remédier d'une maniere solide, au moindre inconvénient qui survient. Il est facile de publier une loi; mais quand il s'agit d'en assurer l'exécution, sans augmenter les inconvéniens, on trouve qu'il faut presque tout bouleverser de fond en comble.

POLICE, (*Jurisprudence.*) les François ont conservé le même ordre que les Ro-

mains ; ils ont comme eux établi différens magiftrats pour maintenir une bonne *police* dans le royaume, & en particulier dans chaque ville.

Mais au lieu que les payens fe propofoient pour premier objet de la *police*, la confervation de la vie naturelle, les premiers empereurs chrétiens, & nos rois après eux, ont rapporté le premier objet de la *police* à la religion.

La *police* eft exercée dans les juftices feigneuriales par les juges des feigneurs, & autres officiers établis à cet effet.

L'édit de Cremieu, du 19 Juin 1536, avoit attribué la *police* en premiere inftance aux prévôts royaux dans l'étendue de leurs prévôtés.

Il fut ordonné par l'article 72 de l'ordonnance de Moulins, que dans les villes on éliroit des bourgeois tous les ans ou tous les fix mois, pour veiller à la *police* fous la jurifdiction des juges ordinaires ; & que ces bourgeois pourroient condamner en l'amende jufqu'à 60 fols fans appel.

Des édits poftérieurs ordonnerent de tenir des affemblées fréquentes dans les villes, pour délibérer avec les notables fur les réglemens qu'il convenoit faire ; mais les inconvéniens qui en réfultoient firent abroger ces affemblées.

La *police* étoit exercée à Paris en premiere inftance par les lieutenans civil & criminel du châtelet, qui avoient fouvent des conteftations pour leur compétence dans ces matieres.

Il arrivoit la même chofe entre les officiers des bailliages, ceux des prévôtés royales, les juges des feigneurs, & les juges municipaux.

Par édit du mois de Mars 1667, il fut créé un lieutenant général de *police* pour Paris ; & par un autre édit du mois d'Octobre 1699, il en fut créé de même pour les autres villes.

Dans celles où il y a un juge royal & quelque juftice feigneuriale, la *police* générale appartient au juge royal feul ; & pour la *police* particuliere dans la juftice feigneuriale, le juge royal a la prévention. *Edit du mois de Décembre* 1666.

Outre les lieutenans généraux de *police*, il y a dans quelques villes des procureurs du roi de *police*, des commiffaires de *police*, des infpecteurs de *police*, & des huiffiers particuliers pour la *police*.

Un des principaux foins du magiftrat de *police*, eft de faire publier les réglemens de *police* ; il peut lui-même en faire, pourvu qu'il n'y ait rien de contraire à ceux qui font émanés d'une autorité fupérieure ; il eft prépofé pour tenir la main à l'exécution des réglemens.

Il eft aidé dans fes fonctions par les commiffaires de *police*, & autres officiers. *V.* COMMISSAIRES.

Les foins de la *police* peuvent fe rapporter à onze objets principaux ; la religion, la difcipline des mœurs, la fanté, les vivres, la sûreté, & la tranquillité publique, la voirie, les fciences & les arts libéraux, le commerce, les manufactures & les arts méchaniques, les ferviteurs, domeftiques, les manouvriers & les pauvres.

Les fonctions de la *police* par rapport à la religion, confiftent à ne rien fouffrir qui lui foit préjudiciable, comme d'écarter toutes les fauffes religions & pratiques fuperftitieufes ; faire rendre aux lieux faints le refpect qui leur eft dû ; faire obferver exactement les dimanches & les fêtes ; empêcher pendant le carême la vente & diftribution des viandes défendues ; faire obferver dans les proceffions & autres cérémonies publiques, l'ordre & la décence convenable ; empêcher les abus qui fe peuvent commettre à l'occafion des confrairies & pélerinages ; enfin, veiller à ce qu'il ne fe faffe aucuns nouveaux établiffemens, fans y avoir obfervé les formalités néceffaires.

La difcipline des mœurs, qui fait le fecond objet de la *police*, embraffe tout ce qui eft néceffaire pour réprimer le luxe, l'ivrognerie, & la fréquentation des cabarets à des heures indues, l'ordre convenable pour les bains publics, pour les fpectacles, pour les jeux, pour les loteries, pour contenir la licence des femmes de mauvaife vie, les jureurs & blafphémateurs, & pour bannir ceux qui abufent le public fous le nom de *magiciens*, *devineurs*, & *pronoftiqueurs*.

La fanté, autre objet de la *police*, l'oblige d'étendre fes attentions fur la conduite des nourrices & des recommanda-

resses, sur la salubrité de l'air, la propreté des fontaines, puits & rivieres, la bonne qualité des vivres, celle du vin, de la biere & autres boissons, celle des remedes; enfin, sur les maladies épidémiques & contagieuses.

Indépendamment de la bonne qualité des vivres, la *police* a encore un autre objet à remplir pour tout ce qui a rapport à la conservation & au débit de cette partie du nécessaire; ainsi la *police* veille à la conservation des grains lorsqu'ils sont sur pié; elle prescrit des regles aux moissonneurs, glaneurs, laboureurs, aux marchands de grains, aux blatiers, aux mesureurs-porteurs de grains, meuniers, boulangers; il y a même des loix particulieres pour ce qui concerne les grains en temps de cherté.

La *police* étend pareillement ses attentions sur les viandes, & relativement à cet objet sur les pâturages, sur les bouchers, sur les charcutiers, sur ce qui concerne le gibier & la volaille.

La vente du poisson, du lait, du beurre, du fromage, des fruits & légumes, sont aussi soumises aux loix de la *police*.

Il en est de même de la composition & le débit des boissons, de la garde des vignobles, de la publication du ban des vendanges, & de tout ce qui concerne la profession des marchands de vin, des brasseurs & distillateurs.

La voirie qui est l'objet de la *police*, embrasse tout ce qui concerne la solidité & la sûreté des bâtimens, les regles à observer à cet égard par les couvreurs, maçons, charpentiers, plombiers, serruriers, menuisiers.

Les précautions que l'on doit prendre au sujet des périls éminens; celle que l'on prend contre les incendies; les secours que l'on donne dans ces cas d'accidens; les mesures que l'on prend pour la conservation des effets des particuliers sont une des branches de la voirie.

Il en est de même de tout ce qui a rapport à la propreté des rues, comme l'entretien du pavé, le nettoiement; les obligations que les habitans & les entrepreneurs du nettoiement, ont chacun à remplir à cet égard, le nettoiement des places & marchés, les égoûts, les voiries, les inondations; tout cela est du ressort de la *police*.

Elle ne néglige pas non plus ce qui concerne l'embellissement & la décoration des villes, les places vuides, l'entretien des places publiques, la saillie des bâtimens, la liberté du passage dans les rues.

Ses attentions s'étendent aussi sur tous les voituriers de la ville ou des environs, relativement à la ville, sur l'usage des carrosses de place; sur les charretiers & bateliers-passeurs d'eau, sur les chemins, ponts & chaussées de la ville & fauxbourgs & des environs, sur les postes, chevaux de louage, & sur les messageries.

La sûreté & la tranquillité publique, qui font le sixieme objet de la *police*, demandent qu'elle prévienne les cas fortuits & autres accidens; qu'elle empêche les violences, les homicides, les vols, larcins, & autres crimes de cette nature.

C'est pour procurer cette même sûreté & tranquillité, que la *police* oblige de tenir les portes des maisons closes passé une certaine heure; qu'elle défend les ventes suspectes & clandestines; qu'elle écarte les vagabonds & gens sans aveu; défend le port d'armes aux personnes qui sont sans qualité pour en avoir; qu'elle prescrit des regles pour la fabrication & le débit des armes, pour la vente de la poudre à canon & à giboyer.

Ce n'est pas tout encore; pour la tranquillité publique, il faut empêcher les assemblées illicites, la distribution des écrits séditieux, scandaleux, & diffamatoires, & de tous les livres dangereux.

Les magistrats de *police* ont aussi inspection sur les auberges, hôtelleries, & chambres garnies, pour savoir ceux qui s'y retirent.

Le jour fini, il faut encore pourvoir à la tranquillité & sûreté de la ville pendant la nuit; les cris publics doivent cesser à une certaine heure, selon les différens tems de l'année: les gens qui travaillent du marteau ne doivent commencer & finir qu'à une certaine heure: les soldats doivent se retirer chacun dans leur quartier quand on bat la retraite; enfin, le guet & les

patrouilles bourgeoises & autres veillent à la sûreté des citoyens.

En tems de guerre, & dans les cas de trouble & émotion populaire, la *police* est occupée à mettre l'ordre, & à procurer la sûreté & la tranquillité.

Les sciences & les arts libéraux, qui sont le septieme objet de la *police*, demandent qu'il y ait un ordre pour les universités, colléges, & écoles publiques, pour l'exercice de la médecine & de la chirurgie, pour les sages-femmes, pour l'exercice de la pharmacie, & pour le débit des remedes particuliers, pour le commerce de l'Imprimerie & de la Librairie, pour les estampes, pour les colporteurs, & généralement pour tout ce qui peut intéresser le public dans l'exercice des autres sciences & arts libéraux.

Le commerce qui fait le huitieme objet de la *police*, n'est pas moins intéressant; il s'agit de régler les poids & mesures, & d'empêcher qu'il ne soit commis aucune fraude par les marchands, commissionnaires, agens de change ou de banque, & par les courtiers de marchandises.

Les manufactures & les arts méchaniques sont un objet à part: il y a des réglemens particuliers concernant les manufactures particulieres; d'autres concernant les manufactures privilégiées: il y a aussi une discipline générale à observer pour les arts méchaniques.

Les serviteurs, domestiques & manouvriers, sont aussi un des objets de la *police*, soit pour les contenir dans leur devoir, soit pour leur assurer le paiement de leurs salaires.

Enfin, les pauvres honteux, les pauvres malades ou invalides, qui sont le dernier objet de la *police*, excitent aussi ses soins, tant pour dissiper les mandians valides, que pour le renfermement de ceux qui sont malades ou infirmes; & pour procurer aux uns & aux autres les secours légitimes.

Nous passerions les bornes de cet ouvrage, si nous entreprenions de détailler ici toutes les regles que la *police* prescrit par rapport à chacun de ces différens objets. Pour s'instruire plus à fond de cette matiere, on peut consulter l'excellent traité de la *police*, du commissaire de la Mare, continué par M. le Clerc du Brillet, & le code de la *police*, de M. Duchesne, lieutenant général de *police* à Vitry le François. (*A*)

POLICE, *en terme de Commerce*, se prend pour les ordonnances, statuts & réglemens dressés pour le gouvernement & discipline des corps des marchands & des communautés des arts & métiers, & pour la fixation des taux & prix des vivres & denrées qui arrivent dans les halles & marchés, soit dans les halles & marchés, soit dans les ports des grandes villes, ou qui se débitent à la suite de la cour, & dans les camps & armées.

Police se dit encore des conditions dont des contractans conviennent ensemble pour certaines sortes d'affaires; ce qui pourtant n'a guere lieu que dans le commerce; en ce sens on dit *une police d'assurance*, & presque dans le même sens, *une police de chargement*. *V.* POLICE D'ASSURANCE & POLICE DE CHARGEMENT.

Police signifie aussi quelquefois un état, un tarif, sur lequel certaines choses doivent se régler. C'est de ces sortes de *polices* qu'ont les Fondeurs de caracteres d'Imprimerie, pour fixer le nombre des caracteres que chaque corps & fonte de lettres doivent avoir. *Voyez* POLICE *en terme de Fondeur. Dict. de Commerce.*

POLICE D'ASSURANCE, *terme de Commerce de mer*. C'est un contrat ou convention, par lequel un particulier que l'on appelle *assureur*, se charge des risques qui peuvent arriver à un vaisseau, à ses agrès, apparaux, victuailles, marchandises, soit en tout, soit en partie suivant la convention qu'ils en font avec les assurés, & moyennant la prime qui lui en est par eux payée comptant. *Voyez* ASSURÉ, ASSUREUR & PRIME.

Le terme de *police* en ce sens est dérivé de l'espagnol *polica*, qui signifie *cédule*; & celui-ci est venu des Italiens & des Lombards, & peut-être originairement du latin *pollicitatio*, promesse. Ce sont les négocians de Marseille qui l'ont mis en usage dans le commerce parmi nous.

Autrefois on faisoit des *polices* simplement de parole qu'on appelle *police de confiance*, parce qu'on supposoit que l'assureur

les écrivoit sur son livre de raison ; mais maintenant on les fait toujours par écrit. *Voyez* ASSURANCE.

On trouve dans le *Dictionnaire de Commerce* de Savari, de qui nous empruntons ceci, tout ce qui concerne les *polices d'assurance* à Amsterdam tant sur les marchandises que pour la liberté des personnes, avec la forme ordinaire de ces sortes de conventions. *Voyez* cet ouvrage.

POLICE DE CHARGEMENT, *terme de Commerce de mer*, qui signifie la même chose sur la méditerranée, que *connoissement* sur l'océan. C'est la reconnoissance des marchandises qui sont chargées dans un vaisseau. Elle doit être signée par le maître ou par l'écrivain du bâtiment. *Voyez* CONNOISSEMENT. *Dictionn. de Com.*

Police signifie aussi *billet de change* ; mais ce terme n'est en usage que sur mer ou sur les côtes. *Voyez* BILLET DE CHANGE. *Dictionn. de Comm.*

POLICE, (*Fondeur de caracteres d'Imprimerie.*) elle sert pour connoître la quantité qu'il faut de chaque lettre en particulier, pour faire un caractere complet & propre à imprimer un livre. Cette *police* est un état de toutes les lettres servant à l'impression où est marqué la quantité qu'il faut de chacune d'elles, relative à leur plus ou moins d'usage, & à la quantité de livres pesant que l'Imprimeur voudra avoir de caractere.

Il demandera, par exemple, un caractere de cicero propre à composer quatre feuilles, ce qui fera huit formes. Pour cet effet on fera une fonte dont le nombre de toutes les lettres montera à cent mille, qui peseront trois cens vingt à trois cens trente livres, qui avec les quadrats & espaces, feront environ quatre cens livres, parce que la feuille est estimée cent livres. Pour remplir ce nombre de 100000 lettres, on fera cinq mille *a*, mille *b*, trois mille *c*, dix mille *e*, six cens &, deux mille virgules, trois cens *A* capitaux, deux cens de chaque des chiffres, & ainsi des autres lettres à proportion.

POLICHINELLE, s. m. (*Littér.*) sorte de bouffon, bossu, contrefait, imbécille, qu'on emploie dans les farces, & dont le personnage contraire s'appelle le *compere*.

POLICHNA, (*Géogr. anc.*) il y a quatre villes de ce nom; savoir, 1°. celle de la Troade, près de Palæscepsis, qui étoit, comme nous l'apprend Strabon, *liv. XIII. pag.* 603. au sommet du mont Ida. Il est parlé de cette ville dans Thucydide, *liv. VIII. pag.* 171. ainsi que dans la notice d'Hiéroclès, qui la place dans la province de l'Hellespont. Les habitans de *Polichna* sont nommés *Polichnæi* par Pline, *liv. V. ch. xxx.* 2°. Celle de Crete, selon Etienne le géographe ; Hérodote, *liv. VII. ch. clxx.* nomme les habitans de cette ville *Polichnitani.* 3°. Celle de l'Argie ; Polybe, *liv. IV. n°.* 36. dit qu'elle fut prise par Lycurgue. 4°. Enfin celle de Sicile au voisinage de Siracuse, selon Diodore de Sicile, *l. XIII. & XIV.* (*D. J.*)

POLICHNION, (*Géogr. anc.*) selon Denis de Byzance, & *fanum Europæ Byzantinorum*, selon Strabon & Polybe. Aujourd'hui on nomme cette petite ville *Jeron Romelias*, parce qu'elle est située en Europe dans la Romélie ; elle est au voisinage de Constantinople. *Petrus Gillius*, *de Bosphoro Tracio*, *liv. II. ch. xix.*

POLICRATE, (*Histoire anc.*) tyran de Samos, est un exemple mémorable des caprices de la fortune, qui après l'avoir comblé de ses faveurs, lui fit éprouver le plus cruel revers. Le crédit dont il jouissoit dans sa patrie, lui servit à s'en rendre le tyran, & pour régner sans rivaux il sacrifia son frere à son ambition. Quoique sa domination ne s'étendît que dans son île, il couvrit la mer de ses vaisseaux, & fit trembler les plus formidables puissances de l'Europe & de l'Asie. Il se rendit aussi terrible à ses sujets qu'à ses ennemis. Les Samiens accablés de son joug, implorerent la protection des Lacédémoniens défenseurs de la liberté publique. Sparte ennemie de la tyrannie mit une flotte en mer, & forma le siege de Samos ; mais cette entreprise, soutenue avec courage fut terminée avec honte. Les Spartiates, après plusieurs assauts inutiles, furent obligés de se rembarquer.

Amassis

Amaſſis, roi d'Egypte & ami de *Policrate*, craignit que tant de proſpérités, ſans mélange de diſgraces, ne fuſſent le préſage de quelque grande infortune, & lui conſeilla de ſe préparer quelque malheur pour faire l'eſſai de ſa conſtance. *Policrate* profita de cet avis; il jetta dans la mer une bague de grand prix, qu'il retrouva quelques jours après, dans le corps d'un poiſſon qu'on ſervit ſur ſa table: mais la fortune lui prépara un malheur plus grand qu'il ne put éviter. Le gouverneur de Sardes, ſous prétexte de l'aſſocier à la révolte qu'il méditoit contre Cambyſe, l'éblouit par la promeſſe de lui confier tous ſes tréſors. Le tyran ſéduit par ſon avidité, ſe rendit auprès du Satrape, qui ne l'eut pas plutôt en ſa puiſſance, qu'il le fit mettre en croix. (*T-n.*)

POLIÉES, ſ. f. pl. (*Antiq. grecque.*) πολιεία, fête ſolemnelle qu'on célébroit à Thebes en l'honneur d'Apollon, ſurnommé πολιός c'eſt-à-dire le gris, parce que par un uſage contraire à celui de toute la Grece, ce dieu étoit repréſenté dans cette ville avec des cheveux gris. Potter, *Archæol. græc. tom. I. p.* 426.

POLIECIN, ſ. m. *Terme de Tabletier-cornetier*, eſt un morceau de feutre ou gros chapeau plié en pluſieurs doubles, dont on ſe ſert pour polir les peignes. *V.* Polir.

POLIEUS, (*Mythol.*) Jupiter avoit un temple dans la citadelle d'Athenes ſous le nom de *polieus*, c'eſt-à-dire *protecteur de la ville.* Lorſqu'on lui ſacrifioit, on mettoit ſur ſon autel de l'orge mêlé avec du froment, & on ne laiſſoit perſonne auprès; le bœuf qui devoit ſervir de victime, mangeoit un peu de ce grain en s'approchant de l'autel; le prêtre deſtiné à l'immoler, l'aſſommoit d'un coup de hache, puis s'enfuyoit; & les aſſiſtans, comme s'ils n'avoient pas vu cette action, appelloient la hache en jugement. Pauſanias qui raconte cette cérémonie, n'en rend aucune raiſon. (*D. J.*)

POLIGNAC, *Podemiacum*, (*Géog.*) bourg très-ancien du Velay, à une lieue du Puy & de la Loire. Il donna le nom à une illuſtre maiſon, dont les chefs étoient appellés *les rois des Montagnes*; du temps de la guerre des Albigeois. Cette terre, de baronnie fut érigée en vicomté, & depuis en marquiſat. Heraclius Melchior, né en 1715, eſt le xxxie vicomte de *Polignac.*

On croit qu'Apollon avoit un temple en ce lieu. On voit encore ſa figure rayonnante avec une inſcription ſur une pierre.

Le ſavant cardinal de *Polignac*, archevêque d'Auch, étoit de cette maiſon, & né dans le château. Ajoutons ici à ce que nous avons dit à l'*art.* de Bonport, ſon abbaye, où il compoſa ſon *Anti-Lucrece*, une anecdote qui lui fait honneur, & qui fut la ſource de ſa fortune.

L'abbé de *Polignac* poſſédoit le talent de la négociation. Louis XIV l'ayant nommé auditeur de Rote, il partit pour Rome en cette qualité. Le cardinal de la Trimouille étoit alors chargé d'une négociation importante: il manda au roi qu'il ne pouvoit réuſſir ſans le ſecours de l'abbé de *Polignac.* Le roi le nomma pour adjoint, & il obtint tout du pape. Le cardinal écrivit en cour comme la choſe s'étoit paſſée: l'auditeur de Rote aſſura le prince que le ſuccès de la négociation étoit uniquement dû au cardinal. Le roi étonné & charmé tout enſemble d'un procédé ſi noble & ſi rare de la part de deux miniſtres, ne différa pas un moment à en inſtruire toute la cour. Satisfait des ſervices & du mérite de l'abbé de *Polignac*, il lui obtint dans la ſuite le chapeau de cardinal. Il faut convenir que cette action de généroſité réciproque eſt bien peu commune entre des gens de cour. (*C.*)

POLIGNANO, (*Géogr. mod.*) en latin *Polinianum* & *Pulianum*; petite ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de Bari, ſur le golfe de Veniſe, où elle avoit un port qui fut comblé par les Vénitiens; elle eſt à 8 milles au ſud-eſt de Bari, dont ſon évêché établi au douzieme ſiecle, eſt ſuffragant. *Long.* 34. 50. *lat.* 40. 55.

POLIGNY, (*Géogr. mod.*) petite ville

de France, dans la Franche-Comté, (a) chef-lieu d'un bailliage de même nom sur un ruisseau qui va se perdre dans le Doux, à 6 lieues au sud-ouest de Salins, & à douze de Besançon. Elle est jolie, & composée d'environ 3000 habitans. Il y a une collégiale exempte de la jurisdiction archiepiscopale, une maison des PP. de l'Oratoire, quatre couvens d'hommes, & un d'Ursulines.

Poligny est appellé *Polemniacum* dans le partage de Lothaire, entre Louis le germanique & Charles le chauve en l'année 870. Dans le siecle suivant, il est nommé *Poliniacum*; c'est un lieu ancien qui étoit situé dans le pays de Warasche, *pagus Warascus*, ainsi nommé des peuples *Warasci*, qui faisoient partie des Séquaniens, & étoient établis sur le Doux des deux côtés de la riviere. *Long.* de *Poligny*, 23. 21. *latit.* 46. 50.

Oucin (Gad de) dominicain, poëte & écrivain du quatorzieme siecle, étoit de *Poligny*, & traduisit en vers françois la *consolation philosophique* de Boëce en 1336; traduction que divers écrivains de nos jours attribuent, je crois, mal-à-propos à un autre dominicain du même tem nommé frere *Regnault* de Louens, poëte inconnu à Fauchet, la Croix du Maine, du Verdier, Sorel, Gouget, & autres bibliothéquaires françois.

C'est par une assez plaisante équivoque que les PP. Quetif & Echard, les plus récens bibliographes des écrivains de leur ordre de S. Dominique, ont fait Gad de Oucin polonois, au lieu de françois & bourguignon. *F. Gad de Oucin*, disent-ils, *natione polonus, nostris nomenclatoribus hactenùs incognitus, hoc eodem anno M. CCC. XXXVI. in Galliis agebat. Parisios forte de more pro ratione provinciæ suæ missus ad Gymnasium san-jacobeum, linguam gallicam, qualem tunc loquebantur, familiarem sibi fecit*; & cela en conséquence de ces vers qu'ils ont lûs à la fin d'un ouvrage qu'ils lui attribuent :

Fut cil romans à Poloignie
Dont li freres s'est pourloignie,
Qui le romans en rime a mis,
Dieu gart au frere ses amis.

Or ce *Poloignie* pris pour la Pologne

(a) Don Mabillon place cette ville *in ducatu Burgundiæ* : même note & même position à côté des noms de Luxeuil, Faverney & Lure ; ce qui montre qu'il a confondu le comté de Bourgogne avec le duché. Erreurs semblables dans l'*Histoire de Lorraine* par Don Calmet, où le monastere de Saint-Pierre-de-Vaucluse, situé sur le Dessoubre, qui se décharge dans le Doux, est placé dans le duché de Bourgogne. Il n'est guere possible qu'on ne tombe dans de fréquentes erreurs, lorsqu'on parle des lieux qu'on ne connoît pas.

Poligny a donné le nom à une maison distinguée. Hue de *Poligny* étoit bailli-général du comté de Bourgogne en 1265, & mourut connétable de cette province.

Le fameux Nicolas Rolin, chancelier de Bourgogne, sous Philippe le Bon, étoit originaire de *Poligny*. Nous renvoyons à l'histoire de cette ville par M. Chevalier, publiée en 1767, 2 vol. *in*-4°. Elle est exacte & intéressante.

Jean le Jeune, fils d'un conseiller au parlement de Dole, naquit à *Poligny* en 1592. Entré à l'oratoire sous le cardinal de Berulle, il se consacra aux missions où il fit des fruits infinis. Il perdit la vue, en prêchant le carême à Rouen, à l'âge de 35 ans. Cette infirmité ne l'empêcha pas de continuer ses travaux apostoliques. La Fayette évêque de Limoges, l'attira dans son diocese, où il mourut en 1672, & son corps fut honoré comme celui d'un saint. Ses sermons furent imprimés à Toulouse en 10 vol. *in*-8°. 1688, & traduits en latin. C'est assez en faire l'éloge, que de dire que le célebre Massillon puisa, dans l'étude de ce prédicateur, cette facilité, cette onction, cette chaleur qui le caractérisent. *Ce sermonaire*, disoit-il, *est un excellent repertoire pour un prédicateur, & j'en ai profité.*

Poligny est la patrie de don Jourdain, prieur des Blancs-Manteaux, savant bénédictin, qui par plusieurs ouvrages à Moutier-Saint-Jean, à Autun, a prouvé son bon goût pour la peinture & l'architecture. Il a remporté le prix à l'académie de Besançon, par un mémoire plein d'érudition sur *les voies Romaines dans la Sequanie.* On lui doit aussi une bonne dissertation sur Alize & ses antiquités, imprimée dans les *Eclaircissements Géographiques* de M. d'Anville en 1741. (C)

par les PP. Quetif & Echard, n'eſt autre choſe que la petite ville de *Poligny* en Franche-comté. Cette bévue eſt d'autant plus ſurprenante de la part de ces deux habiles bibliographes, qu'ils n'ignoroient point avoir une maiſon ou un couvent de leur ordre à *Poligny*, *domus polinianenſis*, & qu'ils en ont fait eux-mêmes mention deux ou trois fois dans leurs écrits; c'eſt d'ailleurs ce qu'ils auroient appris de Borel & de du Verdier, qui ayant vu le Boëce en manuſcrit, dit qu'il eſt d'un moine de *Poligny*, & en copie ces ſix vers de la fin.

L'an mil trois cens ſix avec trente,
Le derrain jour de Mai prenez,
Si ſaurez quand à fin menez
Fut ce roman à *Poligny*.
Donc le frere eſt de *Poligny*,
Qui ce romans en rime a mis.

Au reſte, la tradition en vers françois de Boëce, par le frere Oucin, n'eſt pas la premiere, car elle avoit été précédée de tout un ſiecle par celle qu'avoit faite de cet ouvrage Jean de Meun, ſurnommé *Clopinel*, parce qu'il clopinoit ou boitoit, mais plus connu encore par ſa continuation du fameux roman de la Roſe commencé par Guillaume de Lorris; il dédia ſa traduction de la *conſolation philoſophique* de Boëce à Philippe le Bel, en ces termes: « A ta royale majeſté..... jaçoit » ce que entendes bien le latin, *&c.* (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.) (*a*)

POLIIFOLIUM, (*Botan.*) genre de plante décrit par Buxbaum; ſes fleurs ſont monopétales, du genre de celles qui ſont faites en cloches ſphéroïdes; le vaiſſeau ſéminal eſt diviſé en cinq parties, & contient pluſieurs ſemences arrondies. Les feuilles ſont ſemblables à celles du *polium* de montagne; d'où lui vient ſon nom; les fleurs reſſemblent à celles de l'arboiſier, & le fruit à celui de ciſte. Cette plante eſt connue depuis long-tems, mais mal nommée, & confondue avec d'autres genres; c'eſt celle que Ray nomme *ſedum arbuti flore*; ce genre appartient proprement à celui des plantes qui s'élevent en arbriſſeaux, & qui portent des fruits ſecs; ainſi on peut le placer communément après les chamœrhododendros. Il y en a une autre eſpece africaine dont les fleurs ſont plus courtes & plus arrondies.

POLIMATRIUM ou *POLIMARTIUM*, (*Géogr. anc.*) ville d'Italie, l'une de celles dont les Lombards ſe rendirent maîtres, & que l'exarque de Ravenne reprit. Elle ſubſiſte encore aujourd'hui, & ſe nomme par corruption *Bornarzo*.

POLIMENT, (*Art méchan. & Gram.*) l'art de polir, conſiſte à donner aux choſes un vernis ou un luſtre, particuliérement aux pierres précieuſes, aux marbres, aux glaces, aux miroirs, ou à quelque choſe de ſemblable. *Voyez* LUSTRE, *&c.*

Le *poliment* ou *poli* des glaces, des lentilles, *&c.* ſe fait après qu'on les a bien frottées pour en ronger les inégalités. *Voyez* ACTION DE MOUDRE, *voyez auſſi* GLACE, LENTILLE, *&c.*

Le *poliment* ou *poli* eſt la derniere préparation que reçoit un miroir, avec de la poudre d'émeri ou de la potée. *Voyez* MIROIR, quant au poli des diamans, *&c.* *Voyez* LAPIDAIRE, *&c.*

POLIMENT, ſ. m. (*Joaill. Sculpt. &c.*) c'eſt l'action qui donne le luſtre & l'éclat à quelque pierre; il ſe dit auſſi du luſtre même & de l'éclat qu'une choſe a reçu de l'ouvrier qui l'a polie. Cette émeraude a pris un beau *poliment*; le *poliment* de ces marbres eſt parfait. (*D. J.*)

POLIMENT *des ſtatues*, (*Sculpt. antiq.*) il n'eſt pas douteux qu'on donnoit chez les anciens le poli aux ſtatues de marbre en les cirant. Pline nous l'apprend *liv. VII. ch. ix.* mais nous ne connoiſſons plus

(*a*) M. Chevalier, maître aux comptes en la cour des comptes du comté de Bourgogne a donné en 1767, des mémoires hiſtoriques ſur la ville & ſeigneurie de *Poligny*, avec des recherches relatives à l'hiſtoire du comté de Bourgogne; 2 *vol. in-4*. Cet ouvrage, plein d'érudition fournira de riches matériaux à ceux qui voudront écrire l'hiſtoire de la Franche-Comté.

cette pratique ; plus cette couche de cire étoit mince, plus les ftatues confervoient l'efprit du travail du fculpteur : & c'étoit apparamment dans ce fens, que Praxitelle donnoit la préférence à celles de fes ftatues auxquelles Nicias, artifte expérimenté avoit ainfi donné cette efpece de *poli*. Il eft vrai que nous ne voyons dans les ftatues antiques qui fubfiftent, aucune trace de cette efpece de *poliment* ; mais cela ne doit point furprendre ; le tems l'a dû effacer ; la croute étoit trop mince pour être de durée. J'ajouterai néanmoins que le *poliment* des anciens paroît préférable à celui dont nous nous fervons ; car il étoit exempt de frottement dans l'opération, & différent en cela de celui de la pierre-ponce que nous pratiquons, qui doit néceffairement émouffer certaines petites arêtes, dont la vivacité ne contribue pas peu à rendre un travail ferme & fpirituel. (*D. J.*)

POLIMITES, f. m. (*Manufact.*) nom que les Flamands donnent à certaines étoffes fort légeres, qui ne font autre chofe que des efpeces de petits camelots de la fabrique de Lille, dont la largeur eft d'un quart, & demi, ou trois huitiemes d'aune de Paris. Il s'en fait de différentes longueurs, les unes toutes de laine, les autres de laine mêlées de fil de lin, d'autres dont la chaîne eft de laine & la trame de poil, & d'autres toutes de poil de chevre.

POLIMUR, *ou* POLINEUR, *Géog. mod.* ville des états du Turc dans l'Anatolie fur le bord de la mer de Marmora, au fond du golfe de Montagna, à l'occident d'Ifnich, ou Nicée.

POLINO, *ou* L'ILE BRULÉE, (*Géogr. mod.*) petite île de l'Archipel, fur la côte de l'île de Milo, du côté de l'orient feptentrional ; elle s'appelloit anciennement *Polyegos*. (*D. J.*)

POLIR, v. act. (*Gramm.*) en général c'eft ôter les inégalités, applanir la furface, & lui donner de l'éclat. Ce mot fe dit au fimple & au figuré. On *polit* le marbre, on *polit* l'acier ; on *polit* les mœurs, on *polit* l'efprit ; on ne *polit* pas le cœur, on en exerce & augmente la fenfibilité.

POLIR LES AIGUILLES, *terme d'Aiguillier*, qui fignifie leur donner le poli néceffaire pour qu'elles puiffent gliffer aifément dans les étoffes ou toiles lorfqu'on s'en fert pour coudre. *Voyez* AIGUILLE.

POLIR, *en terme d'Epinglier-Aiguilletier*, eft l'action d'ôter tous les coups de la lime douce d'une aiguille : voici comme on s'y prend. On enferme les aiguilles dans un morceau de treillis neuf, on en fait un rouleau que l'on lie avec des cordes ferrées le plus qu'il a été poffible. On y met de l'huile & de l'émeri ; enfuite, à l'aide d'une planche attachée & fufpendue par chaque bout à une corde qui tombe du plancher, & recouverte d'une groffe pierre, on le frotte fort long-tems en roulant cette planche fur les aiguilles qui font pofées fur une table.

POLIR, *terme d'Arquebufier*, c'eft rabattre les inégalités qui font fur le bois d'un fufil ou d'un piftolet après qu'il a été fculpté. Les arquebufiers fe fervent pour cela de pierre-ponce & de prêle.

POLIR, *en terme de Boutonnier*, c'eft l'action de rendre unis & égaux les moules de boutons planés en les frottant tous enfemble à force de bras dans une corbeille avec de la cire jaune.

POLIR, *en terme de Bijoutier*, c'eft comme dans tout autre art, effacer les traits que peuvent avoir faits les différens outils dont on s'eft fervi ; toutes les pierres, potées, ou autres ingrédiens dont on fe fert à cet effet, ne font que fubftituer des traits plus fins à ceux qu'ils enlevent, & tout l'art confifte à fe fervir de pierres ou poudres qui en laiffent de tellement fins & tellement racourcis que l'œil ne puiffe les appercevoir.

Le poliment de l'or fe fait ainfi. On fe fert d'abord de pierres vertes qui fe tirent de Boheme, pour dreffer les filets, gravures, ornemens & les champs d'iceux du deffus des tabatieres.

Pour les dedans des tabatieres, également de grandes pierres vertes & larges, & de groffes pierres de ponce ; après cette opération, qui a enlevé les traits de la lime & les inégalités de l'outil, on fe fert de pierre-ponce réduite en poudre, broyée

& amalgamée avec de l'huile d'olive qui adoucit les traits de la pierre, & de la grosse ponce; à cette seconde opération succede celle du tripoli : rien n'est plus difficile que le choix de la pierre de tripoli & sa préparation; il faut la choisir, douce, & cependant mordante; il faut la piler bien proprement, la laver de même, & ce n'est que du résultat de sept à huit lotions faites avec grand soin, dont on se sert, & que l'on conserve bien proprement; le moindre mêlange de mal-propreté nuit, & fait qu'on est souvent obligé de recommencer : on emploie cette poudre fine de tripoli avec du vinaigre, ou de l'eau-de-vie; lorsqu'on a avec cette poudre effacé les traits de la ponce à l'huile, on termine par donner le vif à l'ouvrage. On se servoit autrefois pour cette derniere opération de la corne de cerf réduite en poudre & employée avec l'esprit-de-vin; mais depuis quelques années on s'est fixé à une poudre rouge, qu'on appelloit d'abord *rouge d'Angleterre*, mais qui s'est depuis multipliée à Paris, & qui n'est autre chose que le *caput mortuum* des acides nitreux qui composent l'eau forte; cette poudre employée avec l'eau-de-vie ou l'esprit-de-vin donne un beau vif, & termine le poliment de l'or.

POLIR, (*Coutel.*) c'est effacer les traits de la meule sur la polissoire. *Voyez* POLISSOIRE.

POLIR, *en terme de Doreur*, c'est effacer les traits qui ont pu rester sur la piece après le gratage, & lui donner un beau lustre.

POLIR, *en terme d'Eperonnier*, c'est adoucir les coups de lime d'une piece, & lui donner un certain éclat par le moyen du polissoir. *Voyez* POLISSOIR.

POLIR *une glace*, (*Manufacture de glace.*) c'est lui donner sa derniere façon avec l'éméril, de l'eau & de la potée qui est une terre rouge. L'ouvrier qui *polit les glaces* s'appelle *polisseur*, & l'instrument dont il se sert, *polissoir*.

POLIR, *fer à*, (*outil de Gaînier.*) c'est un morceau de fer large de deux pouces, long environ de trois ou quatre, plat & recourbé dans sa longueur, formant une espece de demi-cercle, dont le bas est fait en meche pour s'emmancher dans un petit morceau de bois de la longueur de deux pouces, & gros à proportion. Les Gaîniers font chauffer un peu ce fer, & *polissent* leurs ouvrages.

POLIR, signifie *en Horlogerie*, rendre une piece de métal unie, douce & brillante. Il est de la derniere conséquence que certaines pieces des montres & pendules soient bien polies: de ce genre sont les pivots, les pignons, les dentures, & toutes les parties de l'échappement.

Pour bien *polir* une piece, les Horlogers commencent par l'adoucir le mieux qu'ils peuvent, *voyez* ADOUCIR; ensuite, si ce corps est de laiton, comme les roues, la potence, les barettes, *&c.* ils prennent un bois doux, tel que le fusin, le bois blanc, *&c.* qu'ils enduisent de pierre pourrie & lavée, mêlée avec un peu d'huile; ils la frottent ensuite jusqu'à ce que sa surface & celle du bois soient seches & brillantes. Si les pieces à *polir* sont d'acier & plates, comme celles des quadratures, les ressorts de quadran, les petits corps, *&c.* ils prennent de la potée d'étain, ou du rouge d'Angleterre; ils frottent ensuite avec des limes de fer ou de cuivre, comme nous l'avons vu ci-devant, jusqu'à ce que la piece & la lime soient seches & brillantes: mais si la piece d'acier est fort délicate; si, comme les pignons, elle a des sinuosités qu'une lime de fer ou de cuivre ne pourroit remplir que très-difficilement, pour lors ils prennent un bois dur, tel que le buis, avec du rouge, ou de la potée & de l'huile; puis ils frottent, ainsi qu'il a été dit ci-dessus. Lorsque les parties par leur structure ou leur disposition, sont difficiles à polir, les Horlogers ont alors recours à différens outils, tels sont les outils à faire des faces, à polir les vis, *&c.*

POLIR, *en terme de Lapidaire*, c'est l'action de donner le brillant & l'éclat à une pierre en la frottant sur une roue plus ou moins dure, selon la qualité de la pierre, laquelle roue est humectée de temps en temps d'eau & de tripoli. *Voy.* TRIPOLI.

POLIR, *en terme d'Orfévre en grosserie*, c'est au moyen de la pierre ponce, du

tripoli & de la potée, adoucir jusqu'aux plus petits traits du rifloir ou de la lime douce, dont on s'est servi au réparage. *V.* RÉPARAGE.

POLIR *au papier*, (*Lunetier.*) c'est après qu'un verre a été travaillé au bassin, & *poli* avec l'émeril ou la potée, on acheve le poliment sur un morceau de papier qu'on colle au fond du bassin où il a été fait.

POLIR, *en terme de Tabletier-Cornetier*, est unir & rendre luisant les peignes qui ont reçu toutes leurs autres façons; ce qui s'opere en les frottant avec force à l'aide d'un policien de tripoli & d'urine. *Voyez* POLICIEN.

POLIS, (*Géog. anc.*) mot grec qui répond proprement à ce que nous appellons une *ville*. Ce nom a été donné à diverses villes, quelquefois seul, quelquefois joint avec un autre dont il étoit tantôt précédé, & tantôt suivi. Il y a divers endroits ainsi nommés; savoir 1°. un village qu'Etienne le géographe dit être dans les îles, sans dire de quelles îles il entend parler; 2°. un village dans le pays des Locres Ozoles, que Thucydide, *liv. III. pag.* 240. donne au peuple *Hiæi*; 3°. une ville d'Egypte, selon Etienne le géographe, *&c.* (*D. J.*)

POLISSOIRE, s. f. (*terme général.*) Les *polissoires* sont différentes, suivant les ouvrages & les ouvriers. Les doreurs sur métal en ont un de fer pour préparer les métaux avant que de les dorer, & de pierre sanguine pour les brunir à clair, après qu'ils sont dorés. Les Doreurs en détrempe se servent aussi de la sanguine, & encore de dent de loup ou de chien, emmanchées dans du bois.

POLISSOIRE, (*Aiguillier.*) c'est souvent le lieu ou l'établi, où se fait le poliment des aiguilles; c'est ainsi que les Aiguilliers appellent la table sur laquelle ils dérouillent leur marchandise, & donnent le poli à leurs aiguilles, épingles, *&c.*

POLISSOIRE *des Couteliers*, leurs *polissoires* sont des especes de meules de bois de noyer d'un pouce environ d'épaisseur, & d'un diametre à volonté: c'est sur ces meules que la grande roue fait tourner, qu'ils adoucissent & polissent leur ouvrage avec de l'émeril & de la potée, suivant l'ouvrage. (*D. J.*)

POLISSOIR, *en terme de Doreur*, est un morceau d'acier pointu sans être tranchant, fort poli; il est monté sur un bâton, & sert à polir les pieces quand elles ont été gatées. *Voyez* GATER. Il y en a de toutes formes & de toute grosseur.

POLISSOIR. Les *Ebénistes* appellent ainsi un instrument dont ils se servent pour polir leurs ouvrages. Il consiste en un faisceau de jonc fortement ficelé, comme une espece de gratte-bosse: on s'en sert pour polir l'ouvrage après qu'il a été frotté de cire.

POLISSOIR, *de l'Eperonnier.* Le *polissoir* ou *brunissoir* des Eperonniers, est un outil avec lequel ils polissent ou brunissent les ouvrages étamés. Cet outil est composé de deux pieces principales, de l'archet & du *polissoir.*

L'archet, qui est de fer, est d'un pié & demi, recourbé par les deux bouts, dont l'un est emmanché dans du bois pour lui servir de poignée, & l'autre est fait en crochet, pour y recevoir un piton à queue; au milieu de l'archet est ce *polissoir*, qui est une petite piece d'acier ou de fer bien aciéré, large par en-bas de deux pouces, & longue de trois, qui est rivée à l'archet, & qui le traverse.

Pour se servir de cet outil, l'on met dans le grand étau de l'établi un morceau de bois quarré par le bout, par où le mords de l'étau le serre; le piton de l'archet ayant été enfoncé par sa queue dans un trou que ce bois, qu'on appelle *bois à polir*, a du côté qu'il est engagé dans l'étau, l'ouvrier prend de la main droite l'archet par son manche; & tenant de la gauche l'ouvrage qu'il veut polir, qu'il appuie sur l'extrémité arrondie du bois, il y passe à plusieurs reprises le *polissoir* qui tient à l'archet; c'est ce qu'il réitere jusqu'à ce que l'ouvrage étamé ait ce brillant qu'on appelle *poli* ou *brunissure.* (*D. J.*)

POLISSOIRS, (*Lunetier.*) morceaux de bois d'un pié & plus de longueur, de sept ou huit pouces de largeur, & de dix-huit lignes ou environ d'épaisseur,

couverts par dessus d'un vieux feutre de chapeau de castor, sur lequel les maîtres Miroitiers-Lunettiers polissent les chassis d'écaille ou de corne qui servent à monter leurs lunettes:

POLISSOIR, (*Manufact. des glaces.*) Les *polissoirs* dont on se sert dans les manufactures des glaces, pour leur donner le poli, n'ont rien de semblable aux *polissoirs* des autres ouvriers. Ceux-ci sont composés de deux pieces de bois, l'une plate, qu'on appelle la *plaque*, qui est doublée de chapeau épais; l'autre plus longue & demi-ronde, est attachée par dessus la plaque: celle-ci s'appelle le *manche*. Cette derniere piece qui excede la plaque de quelques pouces des deux côtés, afin que le polisseur la puisse empoigner, a par-dessus un trou, où quand on travaille au poliment, on fait entrer ce qu'on appelle le *bouton de la fleche*. Il y a des *polissoirs* de diverses grandeurs; les plus grands ont huit à dix pouces de longueur, & les plus petits trois ou quatre: ceux-ci ne servent qu'au poli des biseaux. (*D. J.*)

POLISSOIR *des Serruriers*; il est tout de fer, mais moins composé que celui des Eperonniers. (*D. J.*)

POLISSURE DES ARMES: c'est l'art de rendre poli & luisant toute espece d'armes, telles que les lances, dagues, hâches, masses, épieux & toutes sortes d'armes offensives & défensives; on appelle aujourd'hui cet art, *fourbissure*.

La Fourbissure en latin *furvus* ou *furvor*, vient, selon M. Huet de l'anglois, *to furbisk*, fourber de l'allemand *farb*, couleur, & *farben* mettre en couleur: & selon Ignes, de *furben*, qui dans la langue des francs signifie *nettoyer*, *polir*. Cet art ne s'occupe gueres aujourd'hui qu'à polir & à monter les lames des épées, couteau de chasse, &c. Nous réunirons sous le titre de *polissure des armes*, & ce qui concerne l'art du fourbisseur, & la forme des armes anciennes. *Voyez* FOURBISSEUR, *vol. XV. pag.* 155.

L'art de fourbir, selon plusieurs auteurs paroît fort ancien; quoiqu'on ne puisse déterminer exactement le temps de son origine, on pourroit vraissemblablement la faire remonter à la nécessité que les hommes avoient de se défendre d'abord contre la férocité des animaux, & ensuite contre leurs semblables; l'intérêt & l'ambition des nations n'en ont été que trop sans doute le principal motif; les historiens sacrés & profanes parlent beaucoup des armes des héros de l'antiquité la plus reculée, & s'accordent assez sur leur beauté & leur poli, preuve que l'on s'appliquoit beaucoup à leur perfection.

Anciennement on appelloit indifféremment *fourbisseurs* tous ceux qui travailloient aux armes qui ne formoient alors qu'une profession; mais depuis l'invention des nouvelles armes, en quantité & de différente espece, cet art prit plusieurs branches; on le divise maintenant en quatre parties, la premiere est la *fourbissure*, qui consiste dans la fabrique des armes blanches offensives & défensives, comme épées, sabres, hallebardes, lances, &c. la deuxieme est l'*armurerie*, qui consiste dans la fabrique des armures, especes d'armes blanches défensives, comme casques, cuirasses, boucliers & autres; la troisieme est l'*arquebusèrie*, qui consiste dans la fabrique de toute sorte d'arquebuses, espece d'armes à feu inventées depuis ces derniers siecles, tels que les fusils, pistolets, mousquets & autres; la quatrieme enfin est l'art de faire des canons d'arquebuse, & l'autre dans la fonte des gros canons, mortiers, bombes & autre grosse artillerie.

On divise la *fourbissure* en deux parties: l'une est la connoissance des différens métaux, & l'art de les travailler; l'autre est la maniere d'en fabriquer toutes sortes d'ouvrages propres à cet art.

Des métaux. Les métaux que l'on emploie le plus communément dans la *fourbissure* sont l'acier, le fer, le cuivre, l'argent & l'or, l'acier quelquefois seul, & quelquefois mêlé avec le fer qu'on appelle alors *étoffe*, s'emploie le plus communément aux lames, les autres métaux comme plus rares & moins propres aux lames, sont réservés pour les gardes, soit en partie, soit par incrustement, selon leur rareté, quelquefois enrichis de brillans & autres pierres précieuses.

Les lames faites pour trancher, couper, piquer ou percer, sont de deux sortes: les unes sont élastiques, & les autres non élastiques; les unes servent ordinairement aux épées, sabres, fleurets, *&c.* les autres aux couteaux, lances, piques, hallebardes & autres; leur bonté en général dépend non-seulement de la qualité du fer & de l'acier, que l'on emploie pour le composer, mais encore de la maniere de les mêlanger, selon les différentes especes de lames que l'on veut faire; ce mélange est d'autant plus nécessaire pour les rendre bonnes, que premiérement le fer étant mou & pliant, n'auroit pas seul assez de roideur pour donner aux unes de l'élasticité, & en même temps de la fermeté, & aux autres une flexibilité jointe à une force capable de résister aux efforts auxquels elles sont sujettes; deuxiémement que l'acier étant dur & cassant, seroit seul trop roide & trop sujet à casser pour les unes & pour les autres; c'est pourquoi ces deux métaux joints ensemble, procurent en même temps, & comme de concert, la perfection convenable aux lames.

Ce mêlange se fait de deux manieres, la premiere en mêlant indifféremment l'un & l'autre ensemble, moitié par moitié ce qu'on appelle *étoffe*, ce qui se fait en les corroyant tous deux ensemble, à différentes reprises; cette dose doit cependant varier selon la qualité des métaux, & la roideur que l'on veut donner aux lames, car un acier trop fier & trop roide a besoin d'un peu plus de fer pour l'amollir, lui donner du ressort, & l'empêcher de casser; un fer mou & filandreux, a besoin d'un peu plus d'acier pour lui donner du corps; la deuxieme se fait ainsi; on commence d'abord par forger la lame en fer, & lui donner à peu près la forme qu'elle doit avoir, étant faite, on fend ensuite le fer sur son champ, en formant sur la longueur une entaille ou fente capable de contenir environ le tiers ou la moitié de la largeur d'une lame d'acier en forme de couteau que l'on y insinue à froid, lorsque le fer est chaud; je dis *à froid*, parce que la masse d'acier étant plus petite que celle du fer, & recevant aussi par la nature plus promptement la chaleur, il est nécessaire que l'un soit froid & l'autre chaud, sans quoi l'acier se brûleroit, lorsque le fer ne seroit pas encore assez chaud pour souder; il faut observer d'ailleurs en les faisant chauffer tous deux à la forge, de les y disposer de maniere qu'ils ne prennent pas plus de chaleur l'un que l'autre, sur-tout l'acier qui auroit alors beaucoup plus de difficulté que le fer à reprendre fermeté; on corroie ensuite le tout ensemble d'un bout à l'autre, & de cette maniere, le taillant de cette lame se trouve en acier, & le dos en fer qui lui donne tout le corps & la fermeté qu'elle exige.

Des ouvrages. Les ouvrages de *fourbissure* étoient déja fort en usage chez les anciens, la nécessité qu'ils avoient de se préserver des irruptions de leurs ennemis les rendit nécessairement industrieux dans l'art de fabriquer les armes. Josephe assure qu'avant Moïse toutes les armes étoient de bois ou d'airain, & qu'il fut le premier qui arma ses troupes de fer; les égyptiens, selon le sentiment unanime des anciens auteurs, furent dans cet art, comme dans la plupart des autres, les plus ingénieux, & ceux qui donnerent aux armes les formes les plus avantageuses; ensuite vinrent les Grecs qui enchérirent sur ces inventions, & après eux les Romains: l'histoire nous en fournit quantité d'exemples, leur description & leur usage; on en peut voir plusieurs au naturel dans quelques cabinets de curiosité de différens particuliers; nous les distinguerons pour plus de clarté en anciennes & modernes.

Des armes anciennes. Les armes anciennes se divisent premiérement en masses ferrées ou non ferrées, à pointe & sans pointe; deuxiémement en lames à un ou deux tranchans, aigus ou non aigus, dont les unes sont élastiques, & les autres non élastiques, les unes sont les massues & masses de différentes especes, les autres sont les haches, les piques & demi-piques, les lances, les javelots & javelines, les fleches, les dagues & poignards, les épées & bâtons, braquemarts, espadons & les cimeterres, coutelas ou sabres, & quantité d'autres, dont la connoissance n'est

n'eſt pas parvenue jufqu'à nous, foit par l'ufage qui s'en eſt perdu, foit par le déſavantage que l'on trouvoit à s'en ſervir.

Les premieres & celles qui ont ſemblé aux anciens les plus propres & les plus avantageuſes pour attaquer ou pour ſe défendre, ſont les maſſues : cette forme qui paroît la plus ſimple & la plus naturelle, n'étoit autre choſe qu'une piece de bois groſſe & lourde par un bout ; d'abord ſimple, & enſuite armée de pointe dont on ſe ſervoit dans les combats en la tenant par ſon extrémité; on en peut voir de ſemblables dans les allégories qui repréſentent la force.

Les maſſes étoient des armes offenſives à groſſe tête, dout on ſe ſervoit auſſi autrefois dans les combats ; il en eſt de deux ſortes, les unes ſimples & les autres compoſées ; les premieres ſont compoſées de groſſes têtes de fer, à angles aigus, montées ſur un manche de bois, par lequel on les tient ; les autres ſont de pluſieurs formes, la premiere eſt compoſée d'une eſpece de boule de bois ou de fer, percée d'un trou, ſuſpendue par une corde à l'extrémité du bâton par lequel on la tient ; la ſeconde eſt auſſi compoſée d'une boule de bois ou de fer armée de pointe, portant d'un côté un anneau ſuſpendu à une chaîne de fer double ou ſimple, arrêtée à un autre anneau, placé à l'extrémité ſupérieure d'un bâton garni par en bas d'une poignée par où on la tient.

Les haches d'armes ont été fort longtemps en uſage chez les anciens. Les premiers rois des Romains en faiſoient porter devant eux à l'exemple de quelques nations voiſines, comme le ſymbole de leur puiſſance & les inſtrumens des peines impoſées aux coupables ; elles étoient compoſées par un bout d'un fer large & tranchant en hache d'un côté, d'une pointe ou marteau par l'autre, d'une autre pointe ou bouton au milieu, monté ſur un manche de bois, quelquefois ſimple & quelquefois garni d'une poignée.

Les bâtons ferrés étoient d'ordinaire les armes des anciens cavaliers, & n'étoient autre choſe que des bâtons garnis par chaque bout d'une pointe de fer.

Les piques étoient des armes offenſives que portoient les anciens fantaſſins : c'étoient des armes d'haſt (c'eſt ainſi qu'on appelloit les armes qui avoient un long manche de bois, eſpece de bâton d'environ douze à quinze piés de long, armé par le haut d'une lame de fer à deux tranchans & pointue), quelquefois ſimples & quelquefois garnis d'un gland brodé en or, en argent ou en ſoie, & par le bas ſimples ou garnis d'une virole en pointe.

Les demi-piques ne différoient des précédentes que par leur longueur, qui étoit d'environ huit à dix piés. Les officiers s'en ſervent encore maintenant à la guerre, pour porter les étendards & les drapeaux.

Les lances étoient fort en uſage autrefois, ſur-tout dans les combats ſinguliers ; ces armes étoient de même longueur que les demi-piques, mais le fer tranchant de chaque côté en étoit en forme de dard.

Les javelines étoient des eſpeces de demi-piques dont on ſe ſervoit autrefois tant à pié qu'à cheval, compoſées par en haut d'un fer triangulaire & pointu, monté ſur un long manche ou bâton d'environ cinq à ſix piés de longueur, quelquefois ferré par l'autre bout.

Les javelots étoient des eſpeces de javelines beaucoup plus courtes & un peu plus groſſes, qu'on lançoit à la main ſur les ennemis, compoſées comme les précédentes, d'un fer triangulaire & pointu, monté ſur un manche de bois ou bâton.

Les flêches étoient de deux ſortes : les unes que l'on appelloit *quarres* ou *quarreaux*, parce que leur fer en étoit quarré, étoient compoſées d'un fer quarré & très-pointu, monté à l'extrémité ſupérieure d'une verge ou baguette, à l'autre extrémité étoient des pennons ou plumes croiſées ; les autres que l'on appelloit *viretou*, parce qu'elles viroient ou tournoient en l'air après les avoir décochées, étoient compoſées d'un fer quarré & cannellé à angle aigu, monté comme les précédentes, ſur une verge ou baguette, dont l'autre extrémité portoit des pennons, ſouvent de cuivre auſſi croiſés, dont la diſpoſition faiſoit tourner la fleche. Les unes & les autres étoient lancées par le ſecours d'un arc : c'étoit en effet une eſpece d'arc de bois très-élaſtique, compoſé d'une poignée

par laquelle on le tenoit de la main gauche, à chacune des extrémités duquel étoit arrêtée celle d'une corde que l'on tiroit de la main droite pour bander l'arc lorsque l'on vouloit décocher des fleches.

Les dagues étoient des especes de poignards gros & courts, dont on se servoit autrefois dans les combats singuliers. Les anciens portoient cette arme à la main, à la ceinture & dans la poche; elles étoient composées d'un fer gros & court, triangulaire & cannellé, monté sur un manche de bois ou d'yvoire, garni quelquefois d'or ou d'argent, & quelquefois aussi de pierres précieuses.

Les poignards que les anciens employoient comme les dagues, étoient de différente sorte; les uns étoient composés d'un fer méplat & pointu à un tranchant, monté sur un manche de bois ou d'ivoire diversement orné comme ceux des dagues; les autres étoient composés d'un fer à deux tranchans ronds, quarrés, triangulaires & cannelés, menus & déliés, montés comme les autres, sur un manche de bois ou d'ivoire enrichi d'ornemens.

Les épées en bâton ou épées fourrées étoient des especes d'épées très-fortes & pesantes, dont on se servoit à deux mains comme des espadons; elles étoient composées d'une grosse & forte lame à deux tranchans & pointue, montée sur un long & fort manche de bois.

Les braquemarts étoient aussi des especes d'épées grosses & courtes, dont on se servoit souvent d'une main, composées d'une grosse & forte lame à deux tranchans, montée sur un manche de bois ou d'ivoire simple ou enrichi.

Les espadons étoient de grandes & longues épées, dont on se servoit à deux mains & en tout sens, ce qu'on appelloit *espadonner*. Plusieurs auteurs rapportent qu'il y en avoit de si fortes, qu'elles fendoient un homme en deux. Telle fut celle de l'empereur Conrad au siege de Damas; telle aussi celle de Godefroy de Bouillon, mentionnée dans l'histoire des croisades; elles étoient composées d'un fer d'environ cinq à six piés de longueur, à deux tranchans larges & pointus, garnies d'une poignée de bois ou d'ivoire séparée d'une garde pour préserver le poignet ou la main des coups des adversaires.

Les cimeterres sont des especes de sabres lourds & pesans, dont se servent encore maintenant les Turcs & presque tous les peuples d'orient, composés d'un fer fort & large, tranchant d'un seul côté, & recourbé par une de ses extrémités, garni par l'autre d'une poignée de bois ou d'ivoire simple ou ornée, séparée par une tête de serpent faisant garde.

Les coutelas ou sabres sont des especes de cimeterres gros & lourds dont on se sert aussi chez les orientaux, d'un fer large & épais, tranchant d'un côté & courbé par l'une de ses extrémités, garni par l'autre d'une poignée de bois ou d'ivoire séparé par une coquille; ces deux dernieres especes d'armes sont quelquefois enrichies d'or, d'argent & de pierres précieuses en entier ou par incrustement.

Des armes modernes. Les armes modernes sont de deux sortes: les unes élastiques, & les autres non élastiques: celles-ci sont les pertuisanes & hallebardes, les épieux, espontons & les bayonnettes; les autres sont les sabres, les couteaux de chasse & les épées.

Les pertuisanes dont l'usage est déja fort ancien, sont des armes d'hast dont se servent encore les gardes qui approchent le plus de la personne du roi: ce sont des especes de hallebardes composées d'un fer très-large, long, pointu & tranchant des deux côtés, élargi vers son extrêmité inférieure en forme de hache à pointe de chaque côté, montée sur un hast ou bâton d'environ six piés de long, orné par en haut de cloux, rubans & glands en soie, or ou argent, & garni par en bas d'une douille de cuivre ou de fer à pointe ou à bouton.

Les hallebardes faites à peu près comme les pertuisanes, sont aussi des armes d'hast plus foibles & plus petites que les précédentes, que portent les suisses, sergens & autres; elles sont composées d'un fer pointu & tranchant de chaque côté, élargi vers son extrêmité inférieure en forme de hache d'un côté, & à pointe ou dard de l'autre, garnie d'une forte douelle

montée sur un fust ou bâton orné ou non de cloux, rubans & autres choses semblables en soie, or ou argent, & garni par en bas d'une douelle à pointe ou à bouton.

Les épieux sont des armes d'hast, principalement d'usage pour la chasse du sanglier, mais dont on ne se sert presque plus; maintenant ces armes sont composées d'un fer large, pointu & à tranchant, garni d'une douille montée sur une hampe ou bâton d'environ quatre à cinq piés de long, ferré par l'autre bout.

Les spontons ou espontons, espece de demi-piques dont on se sert sur les vaisseaux, principalement à l'abordage, ainsi que les officiers d'infanterie, quelquefois les mousquetaires & autres de la maison du roi. Cette espece d'arme est composée d'un fer pointu & à deux tranchans, garni d'une douille montée sur une hampe ou bâton ferré par l'autre bout.

Les bayonnettes sont des especes de dagues ou petites épées d'environ dix-huit pouces de longueur, que les dragons & fusiliers placent au bout de leur fusil, lorsqu'ils ont consommé leur poudre & leur plomb; on s'en sert aussi à la chasse du sanglier & autres animaux qui ne craignent point le feu; mais alors on les fait plus larges & plus fortes; elles sont composées d'une lame à deux tranchans & pointue, renforcée & échancrée, portant une douille percée à jour & fendue, se fixant à l'extrémité d'un fusil, sans l'empêcher de tirer ni de charger.

Les sabres modernes sont des armes que portent les houssards & la plupart des cavaliers armés à la légere, ce sont des especes d'épées courbes ou droites à un seul tranchant, composées d'un fer ou lame de différente sorte, & d'une garde composée d'une poignée, pommeau, d'une coquille ou garde-main, & quelquefois d'une branche.

Les couteaux-de-chasse sont des especes d'épées grosses & courtes, à un seul tranchant, dont on se sert assez ordinairement à la chasse, qui lui en a fait donner le nom. Il en est de plusieurs sortes plus courts les uns que les autres; les uns dont les lames sont courbes, & les autres dont les lames sont droites. Ils sont tous composés de lame d'environ 31 à 32 pouces de longueur à 2 tranchans & pointue, & d'une garde composée de poignée, pommeau, coquille, & branche à vis ou double. D'autres que portent les officiers ne different de ces derniers que par la forme des gardes dont la branche est simple; d'autres enfin portés par toute sorte de particuliers ne different de celui-ci que par la longueur de la lame qui est depuis environ 18 pouces, portée des enfans, jusqu'à 30 & 32 pouces.

Les fleurets sont des especes d'épées servant aux exercices de l'escrime, composées de lames méplates par un bout de bouton couvert de plusieurs peaux les unes sur les autres, pour empêcher de blesser son adversaire lorsque l'on s'en sert, & par l'autre d'une espece de garde composée de poignée de bois couverte ordinairement de ficelle, d'un pommeau de fer & coquille pleine ou évuidée.

Développemens d'une garde d'épée. Les pieces qui composent une garde d'épée ordinaire sont, la poignée & sa virole, le pommeau, la branche, & la coquille.

La poignée d'épée appellée ainsi parce qu'on la tient à poignée, est de forme ordinairement méplate ou ovale, pour empêcher que l'épée qui y est arrêtée ne tourne dans la main. Elle est composée intérieurement d'un moule de bois de même forme, percé d'un trou quarré pour passer la soie d'une lame d'épée. Ce moule est couvert d'une lame de cuivre, d'or ou d'argent, d'un fil simple ou double de cuivre, d'or ou d'argent. Quelquefois à côté d'un autre fil plus fin, tournant alternativement autour du moule & arrêtés ensemble à chaque bout par une virole en forme de chaîne entrelacée de même métal; ces sortes de poignées se font quelquefois massives en cuivre, en argent ou en or, ciselées, damasquinées, enrichies aussi de brillans & autres pierres précieuses.

La virole est ornée de moulure, faite pour servir de base à l'extrémité inférieure de la poignée.

Le pommeau, fait pour être placé à l'extrémité supérieure de la poignée, est une espece de petite pomme d'où il tire son nom, de cuivre, d'or ou d'argent, sim-

ple, ornée, évuidée, damafquinée, garnie de fa gorge, bafe & petit bouton; le tout d'une feule piece, percé au milieu d'un trou quarré pour paffer la foie d'une lame d'épée.

La branche faite pour fervir de garde à la main ou au poignet, eft compofée d'une tige en forme de baluftre percée au milieu d'un trou quarré pour le paffage de la foie d'une lame d'épée, fur laquelle eft arrêtée une branche double en forme de croiffant, plus une feconde branche double auffi arrêtée, dont l'une fe termine en bouton, & l'autre formant une demi-ellipfe, eft garnie au milieu d'une amande, & fe termine en crochet par l'autre bout, le tout d'une feule piece en cuivre, or ou argent, fimple, ornée, évuidée ou damafquinée.

La coquille faite pour préferver le poignet des coups des adverfaires, eft en effet en forme de coquille percée au milieu d'un trou méplat pour le paffage de la foie d'une lame d'épée, en cuivre, or ou argent, fimple, ornée, évuidée ou damafquinée, comme le pommeau & la branche.

Chacunes de ces lames d'épées, de couteaux-de-chaffe, de fabres & autres, font renfermées dans un fourreau de même forme fait pour les conferver.

Ces fourreaux font les étuis qui doivent contenir les lames d'épées, de couteaux-de-chaffe, de fabres, &c. & qui par conféquent doivent avoir la même forme; auffi leurs lames fervent-elles de mandrins pour les faire: on les fait en bois de hêtre qui nous vient en feuilles des environs de Villers-coterets & de quelques autres endroits, couverts d'abord en toile & enfuite en peau, en chagrin, en rouffette, en requin ou autre chofe femblable, noirs, jaunes, blancs, verds & autres couleurs, bien collés, garnis par le bout, côté de la garde de l'épée, d'une petite virole de même métal, portant un crochet ou petit bouton pour l'arrêter dans la boutonniere d'un ceinturon, & par l'autre d'un bout auffi d'un même métal, efpece de virole pointue qui environne fon extrémité pour la rendre plus ferme contre la pointe.

Des lames. Les fourbiffeurs de Paris ne forgent point les lames qu'ils montent, ils les font venir des provinces d'Allemagne, de Franche-Comté, de Saint-Etienne-en-Forez, & autres endroits. Les premieres font fans contredit les meilleures & les plus eftimées; celles de Franche-Comté font les moindres, & celles de S. Etienne, dont on fe fert dans les troupes, font les moins eftimées de toutes. Il en eft de deux efpeces; les unes font à deux tranchans & fervent aux épées, les autres font à un feul tranchant & fervent aux fabres, couteaux-de-chaffe, coutelas, &c. Les premieres font les plus légeres & portent environ depuis 30 jufqu'à 34 pouces de lame & environ fix à fept pouces de longueur de foie. On les divife encore en deux fortes; les unes plates & les autres triangulaires ou à trois quarres. Quelques-unes ont quatre quarres avec tranchans fimples ou avec tranchans cannelés; d'autres font creufées à angle aigu, plufieurs font creufées en cannelure ronde ou platte, arrondie ou applatie.

La machine à fourbir les lames, eft mue par le courant d'une petite riviere ou ruiffeau. Cette machine eft compofée d'une quantité de meules de pierre & de bois, les unes pour éguifer les lames, & les autres pour les fourbir ou polir, mues par le fecours de plufieurs poulies ou petites roues, dont le mouvement commun vient de la grande roue de charpente, mue à fon tour par une feconde roue, placée dehors, garnie d'aubes que le courant de la riviere fait mouvoir: ce courant eft quelquefois arrêté par une vanne, levée par une bafcule.

La grande roue de charpente, eft compofée d'un moyeu, monté fur un arbre à tourillons, commun avec celui de la roue motrice, garnie de rayons, portant le grand cercle de la roue cannelée en deux endroits dans fon pourtour en forme de poulie, autour de laquelle font deux cordes, faifant mouvoir de chaque côté une petite roue de même façon, auffi à noix creufée en deux endroits dans fon pourtour, percée au milieu d'un trou quarré pour y placer un arbre à tourillon, fervant à faire tourner des meules

d'un grand diametre, garnie à son tour d'une corde, faisant mouvoir une petite *poulie* percée d'un trou quarré au milieu, dans lequel s'ajustent les arbres des petites meules.

L'arbre à tourillon, qui s'ajuste dans le centre de la petite roue est une piece de fer quarré, garnie de viroles ou embases, dont l'une est à demeure, & l'autre serrée contre la roue par une clavette chassée à force dans le trou de la piece de tourillon, à l'extrémité de l'un desquels est une douille quarrée, espece de canon dans lequel s'ajuste l'extrémité d'un arbre de meule, arrêtés ensemble par une broche ou clavette.

Les meules de pierre propres à éguiser les lames, ont depuis environ quatre piés, jusqu'à cinq piés de diametre, & cinq à six pouces d'épaisseur, elles sont percées au milieu d'un trou pour pouvoir les monter sur les arbres.

La meule de bois propre à polir ou fourbir les lames, portant depuis environ dix-huit pouces, jusqu'à deux piés & demi de diametre, trois & quatre pouces d'épaisseur au collet, & environ un pouce sur les bords, percée aussi d'un trou au milieu pour les monter.

Des outils. Les tasseaux ou tas, sont des especes de petites enclumes portatives, propres à forger, acérées par leur tête, montées sur un petit billot de bois.

Les bigornes sont aussi des especes de petites enclumes servant aussi à forger, composées d'une tige, d'une bigorne quarrée, d'une bigorne ronde, garnie d'embase, montée sur un billot de bois.

Les étaux, espece de presse faite pour serrer & tenir fermes les ouvrages que l'on veut travailler, sont composés de deux tiges, portant chacune un mord denté & acéré, & un œil de la premiere, portant un pié, garni de chaque côté de jumelles, rivées & soudées sur la tige; & l'autre renvoyée par un ressort, porte par en-bas un trou formant charniere dans les jumelles, par le secours d'un boulon à vis à écrou: au travers des yeux des tiges, passe une boîte, garnie intérieurement de filet brasé, servant d'écrou à une vis à tête ronde, taraudée & mue par une manivelle formant levier; cet étau est garni d'une bride double, & d'une simple, qui s'arrête sur l'établi, arrêtées ensemble des clavettes, pour le démonter & remonter au besoin.

Les marteaux faits pour frapper sur les ouvrages ou sur les outils, sont composés de tête acérée, de panne aussi acérée, & d'un manche.

Les petits marteaux employés aux mêmes usages que les précédens, mais plus foibles, sont composés de tête acérée, de panne aussi acérée, & d'un manche.

Les marteaux à deux têtes, propres aux ouvrages de sujétion, sont composés de deux têtes acérées, & d'un manche.

Les marteaux à ciseler, uniquement propres à cette sorte d'ouvrage, sont composés de tête ronde acérée, de panne ronde ou méplate, aussi acérée, & d'un manche.

Les maillets sont des especes de marteaux de bois de deux sortes, les uns à panne, & les autres à deux têtes; les premiers sont composés d'une tête, d'une panne & d'un manche; les autres sont composés de deux têtes & d'un manche.

Les ciseaux faits pour couper le fer, sont de trois sortes; la premiere, qu'on appelle *burin*, l'un gros & l'autre petit, sont des ciseaux applatis & acérés par leur taillant, & quarrés par leur tête; la deuxieme, qu'on appelle *bec d'âne*, faite pour bédaner, l'un à un seul biseau, l'autre à deux biseaux, sont des ciseaux larges du derriere sur une face, & étroits sur l'autre, acérés par leur taillant, & quarrés par leur tête, la troisieme, qu'on appelle *langue de carpe* ou *gouge*, sont des especes de burins dont le taillant arrondi plus ou moins selon le besoin, est acéré & quarré par la tête.

Les poinçons faits pour percer des trous sont de plusieurs especes, les uns ronds, d'autres méplats, d'autres quarrés, d'autres enfin de différente forme, selon les trous que l'on veut percer.

Les matoirs faits pour mettre les ouvrages, mot d'où ils tirent leur nom, sont quarrés, arrondis, méplats, & de différente forme, selon le besoin, acérés en une partie, & quarrés par leur tête.

Les cifelets font des efpeces de petits matoirs de quantité de fortes, felon l'exigence des cas, employés aux mêmes ufages que les précédens ; acérés en une partie, & quarrés par leur tête.

Les chaffe-poignée, chaffe-pommeau ou chaffe-boule, faits en effet pour chaffer les pommeaux ou boules des gardes, font de petites plaques de bois échancrées de chaque côté en quarré, en rond ou à angle aigu.

Les grattoirs faits pour gratter les ouvrages, font des tiges à crochets & acérés par un bout, & à pointe émanchées par l'autre.

Les pointes faites pour tracer & deffiner fur les ouvrages, font droites ou coudées, mais acérées par chaque bout.

Les villebrequins faits pour contribuer avec les équarriffoirs, à agrandir ou équarrir les trous, font compofés d'un fuft garni d'une douille quarrée, faite pour recevoir la tête de l'équarriffoir, garni d'un manche à touret, & d'un autre à virole, par laquelle on le fait tourner.

Les équarriffoirs faits par le fecours du villebrequin, pour agrandir & équarrir les trous font de plufieurs fortes ; les uns font quarrés; les autres font hexagones; d'autres font octogones, & plus doux à tourner à proportion de la quantité des angles dont ils font compofés ; mais auffi moins expéditifs les uns & les autres ; en acier font compofés d'une tige pointue, & d'une tête quarrée, faite pour entrer dans la douille du villebrequin.

Les équarriffoirs à main ne different des précédens que parce qu'ils font un peu moins aigus & qu'ils font emmanchés.

Les mandrins font de plufieurs fortes ; les uns appellés *mandrins debout*, fervent à mandriner ce qu'on appelle *bout d'épée*, que l'on place au bout des fourreaux ; c'eft une piece de fer ovale à pointe arrondie par un bout, & à tête par l'autre ; les autres appellés *mandrins de crochet*, fervent à mandriner la virole qui tient le crochet, que l'on place ordinairement à l'extrémité du fourreau ; il en eft de deux fortes, la premiere eft quarrée du côté de la tête, la deuxieme eft à trois quarres & à trois faces, dont une eft plus large que les autres, & quarrée du côté de la tête ; d'autres encore appellés *mandrins de garde de poignée* ou *de pommeau*, fervent à mandriner les trous des coquilles, poignées & pommeaux pour les équarrir ; c'eft auffi une piece de fer de même forme que la foie des lames, & quelquefois à crochet du côté de la tête.

Les limes faites pour limer les ouvrages font en acier & de plufieurs efpeces ; les unes font appellées *quarrelets*, les autres *demi-rondes*, d'autres *quarrées* ou *à potence*, d'autres font appellées *queues-de-rat*, parce qu'elles en ont en effet la forme ; d'autres enfin appellées *tiers-point*, font à trois quarres.

Les bruniffoirs auffi en acier, faits pour brunir & donner le luifant, font de deux fortes, les uns droits & les autres coudés, les uns & les autres emmanchés.

Les limes à queues appellées ainfi parce qu'elles ont une queue, font plus petites que les précédentes & de même efpece, c'eft-à-dire *quarrelettes*, *demi-rondes*, *quarrées* ou *à potence*, *tiers-point*, & *queue-de-rat*.

Les rapes efpeces de lime dont la taille differe de celle des précédentes, faites pour limer ou raper le bois, fe divifent comme les limes en plufieurs efpeces, & font comme elles emmanchées.

Les riflards font auffi des efpeces de limes en acier, coudées à deux côtés, faites pour fouiller dans les endroits des ouvrages où les limes ordinaires ne peuvent approcher ; on les fait auffi comme les limes en quarrelettes, demi-rondes, tiers-point, à potence, & queue-de-rat.

Les riflards ou rapes faits pour limer le bois, font auffi de diverfes efpeces, comme les limes.

Les tenailles de bois faites, étant placées dans les étaux pour ferrer & tenir ferme les ouvrages polis, délicats & de fujétion fans les gâter, font compofées de deux jumelles de bois avec mors à talon par en-haut, enfemble frettées par en-bas, & éloignées l'une de l'autre à force par une calle ou ferre, pour leur donner du reffort.

Les tenailles à vis, appellées ainfi parce qu'elles fervent à faire des vis, font de

deux sortes; les unes à mors, à queue-d'aronde; & les autres à mors droits: les unes & les autres sont composées de deux mors égaux, à charniere, portant chacune un œil; on passe une vis garnie d'écrou à oreille.

Les pinces ainsi appellées parce qu'elles pincent, sont de plusieurs sortes; les unes appellées *quarrées* parce que les mors en sont quarrés; les autres appellées *rondes* parce que les mors en sont ronds & pointus; d'autres enfin appellées *à queue-d'aronde*, parce que les mors en sont à queue-d'aronde: les unes & les autres sont composées de mors acérés, à charniere & à branche, dont celles de la derniere étant droites, sont garnies d'une petite virole méplate, pour les tenir serrées ferme.

Les cisailles faites pour couper à la main du laiton, de la tôle, *&c.* sont composées de deux mors acérés, à charniere, & à branches.

Les fraises faites pour fraiser des trous, sont composées d'une tête acérée, quarrée ou à pans, & d'une queue, garnie de boîte de bois.

Les forets faits pour percer, sont composés d'une tête acérée, & de queue, faite pour entrer dans une boîte.

Les archets faits pour faire mouvoir les fraises ou forets, sur-tout les petits, sont composés d'une corde à boyaux, arrêtée par chaque bout à une branche de baleine.

Les arçons espece d'archets forts & longs, employés aux mêmes usages, sont composés d'une corde de cuir, arrondie & savonnée, arrêtée par chaque bout à une lame d'épée ou de fleuret emmanchée.

Les palettes faites étant appuyées sur l'estomac pour supporter la tête des forets ou fraises lorsque l'on perce des trous, sont composées de palettes de bois avec manche, garnie d'une pince de fer attachée dessus, percée de trous allant jusqu'au milieu pour porter la tête des fraises ou forets.

Les filieres faites pour tirer le fil d'or, d'argent, de cuivre, *&c.* sont des plaques d'acier, percées de plusieurs trous de différente grandeur, & bien polis intérieurement, quelquefois avec un manche de fer.

Les scies à refendre faites pour scier ou refendre l'or, l'argent, le cuivre, ou autre métal, sont composées d'une scie dentée, montée sur un chassis de fer contourné, garni d'un manche de bois.

Les blocs de plaque faits pour soutenir les plaques des épées lorsqu'on les travaille au ciselet, sont composés d'un bloc ou espece de billot de bois, fretté par chaque bout, garni d'une vis à écrou.

Les blocs de corps faits pour soutenir les gardes des épées, sabres, & autres pieces de *fourbissure* lorsqu'on les travaille au ciselet, sont composés d'un bloc de bois applati, garni d'étrier à vis, avec brochette. L'étrier à vis, fait pour serrer les ouvrages sur le bloc de corps, est composé d'un étrier à deux branches, percée chacune d'un trou méplat par chaque bout, pour le passage de la brochette coudée, renforcé au milieu, & percé d'un trou taraudé garni d'une vis à écrou, ayant par un bout un œil pour la tourner, & de l'autre une petite plaque à pointe servant de point d'appui lorsqu'on la tourne. *Article de M.* Lucotte.

POLITESSE, s. f. (*Morale.*) Pour découvrir l'origine de la *politesse*, il faudroit la savoir bien définir, & ce n'est pas une chose aisée. On la confond presque toujours avec la *civilité* & la *flatterie*, dont la premiere est bonne, mais moins excellente & moins rare que la *politesse*, & la seconde mauvaise & insupportable, lorsque cette même *politesse* ne lui prête pas ses agrémens. Tout le monde est capable d'apprendre la civilité, qui ne consiste qu'en certains termes & certaines cérémonies arbitraires, sujettes, comme le langage, aux pays & aux modes; mais la *politesse* ne s'apprend point sans une disposition naturelle, qui à la vérité a besoin d'être perfectionnée par l'instruction & par l'usage du monde. Elle est de tous les temps & de tous les pays; & ce qu'elle emprunte d'eux lui est si peu essentiel, qu'elle se fait sentir au travers du style ancien & des coutumes les plus étrangeres. La flatterie n'est pas moins naturelle ni moins indépendante des temps & des lieux,

puisque les passions qui la produisent ont toujours été & seront toujours dans le monde. Il semble que les conditions élevées devroient garantir de cette bassesse; mais il se trouve des flatteurs dans tous les états; quand l'esprit & l'usage du monde enseignent à déguiser ce défaut sous le masque de la *politesse*, en se rendant agréable, il devient plus pernicieux; mais toutes les fois qu'il se montre à découvert, il inspire le mépris & le dégoût, souvent même aux personnes en faveur desquelles il est employé: il est donc autre chose que la *politesse*, qui plaît toujours & qui est toujours estimée. En effet, on juge de sa nature par le terme dont on se sert pour l'exprimer, on n'y découvre rien que d'innocent & de louable. Polir un ouvrage dans le langage des artisans, c'est en ôter ce qu'il y a de rude & d'ingrat, y mettre le lustre & la douceur dont la matiere qui le compose se trouve susceptible, en un mot le finir & le perfectionner. Si l'on donne à cette expression un sens spirituel, on trouve de même que ce qu'elle renferme est bon & louable. Un discours, un sens poli, des manieres & des conversations polies, cela ne signifie-t-il pas que ces choses sont exemptes de l'enflure, de la rudesse, & des autres défauts contraires au bon sens & à la société civile, & qu'elles sont revêtues de la douceur, de la modestie, & de la justice que l'esprit cherche, & dont la société a besoin pour être paisible & agréable? Tous ces effets renfermés dans de justes bornes, ne sont-ils pas bons, & ne conduisent-ils pas à conclure que la cause qui les produit ne peut aussi être que bonne? Je ne sai si je la connois bien, mais il me semble qu'elle est dans l'ame une inclination douce & bienfaisante, qui rend l'esprit attentif, & lui fait découvrir avec délicatesse tout ce qui a rapport avec cette inclination, tant pour le sentir dans ce qui est hors de soi, que pour le produire soi-même suivant sa portée; parce qu'il me paroît que la *politesse*, aussi bien que le goût, dépend de l'esprit plutôt que de son étendue; & que comme il y a des esprits médiocres, qui ont le goût très-sûr dans tout ce qu'ils sont capables de connoître, & d'autres très-élevés qui l'ont mauvais ou incertain, il se trouve de même des esprits de la premiere classe dépourvus de *politesse*, & de communs qui en ont beaucoup. On ne finiroit point si on examinoit en détail combien ce défaut de *politesse* se fait sentir, & combien, s'il est permis de parler ainsi, elle embellit tout ce qu'elle touche. Quelle attention ne faut-il pas avoir pour pénétrer les bonnes choses sous une enveloppe grossiere & mal polie? Combien de gens d'un mérite solide, combien d'écrits & de discours bons & savans qui sont fuis & rejettés, & dont le mérite ne se découvre qu'avec travail par un petit nombre de personnes, parce que cette aimable *politesse* leur manque? Et au contraire qu'est-ce que cette même *politesse* ne fait pas valoir? Un geste, une parole, le silence même, enfin les moindres choses guidées par elle, sont toujours accompagnées de graces & deviennent souvent considérables. En effet, sans parler du reste, de quel usage n'est pas quelquefois ce silence poli, dans les conversations mêmes les plus vives? c'est lui qui arrête les railleries précisément au terme qu'elles ne pourroient passer sans devenir piquantes, & qui donne aussi des bornes aux discours qui montreroient plus d'esprit que les gens avec qui on parle n'en veulent trouver dans les autres. Ce même silence ne supprime-t-il pas aussi fort à propos plusieurs réponses spirituelles, lorsqu'elles peuvent devenir ridicules ou dangereuses, soit en prolongeant trop les complimens, soit en évitant quelques disputes? Ce dernier usage de la *politesse* la releve infiniment, puisqu'il contribue à entretenir la paix, & que par-là il devient, si on l'ose dire, une espece de préparation à la charité. Il est encore bien glorieux à la *politesse* d'être souvent employée dans les écrits & dans les discours de morale, ceux mêmes de la morale chrétienne, comme un véhicule qui diminue en quelque sorte la pesanteur & l'austérité des préceptes & des corrections les plus séveres. J'avoue que cette même *politesse* étant profanée & corrompue,

devient

devient souvent un des plus dangereux instrumens de l'amour-propre mal réglé; mais en convenant qu'elle est corrompue par quelque chose d'étranger, on prouve, ce me semble, que de sa nature elle est pure & innocente.

Il ne m'appartient pas de décider, mais je ne puis m'empêcher de croire que la *politesse* tire son origine de la vertu; qu'en se renfermant dans l'usage qui lui est propre, elle demeure vertueuse; & que lorsqu'elle sert au vice, elle éprouve le sort des meilleures choses dont les hommes vicieux corrompent l'usage. La beauté, l'esprit, le savoir, toutes les créatures en un mot, ne sont-elles pas souvent employées au mal, & perdent-elles pour cela leur bonté naturelle? Tous les abus qui naissent de la *politesse* n'empêchent pas qu'elle ne soit essentiellement un bien, tant dans son origine que dans ses effets, lorsque rien de mauvais n'en altere la simplicité.

Il me semble encore que la *politesse* s'exerce plus fréquemment avec les hommes en général, avec les indifférens, qu'avec les amis, dans la maison d'un étranger que dans la sienne, sur-tout lorsqu'on y est en famille, avec son pere, sa mere, sa femme, ses enfans. On n'est pas poli avec sa maîtresse; on est tendre, passionné, galant. La *politesse* n'a guere lieu avec son pere, avec sa femme; on doit à ces êtres d'autres sentimens. Les sentimens vifs, qui marquent l'intimité, les liens du sang, laissent donc peu de circonstances à la *politesse*. C'est une qualité peu connue du sauvage. Elle n'a guere lieu au fond des forêts, entre des hommes & des femmes nuds, & tout entiers à la poursuite de leurs besoins; & chez les peuples policés, elle n'est souvent que la démonstration extérieure d'une bienfaisance qui n'est pas dans le cœur.

POLITIO *ou* POLLIZI, (*Géog. mod.*) petite ville de la Sicile, dans la vallée de Mazzara, sur les confins de celle de Demona, au pié du mont Madonia, à 15 lieues au sud-est de Palerme. Il y a un collége de jésuites, six couvens d'hommes & deux de filles. *Long.* 31. 44'. *lat.* 37. 50'. (*D. J.*)

POLITIQUE, (*Philosophie.*) La philosophie *politique* est celle qui enseigne aux hommes à se conduire avec prudence, soit à la tête d'un état, soit à la tête d'une famille. Cette importante partie de la Philosophie n'a point été négligée par les anciens, & sur-tout par l'école d'Aristote. Ce philosophe élevé à la cour de Philippe, & témoin de ces grands coups de *politique* qui ont rendu ce roi si célebre, ne manqua point une occasion si favorable de pénétrer les secrets de cette science si utile & si dangereuse; mais il ne s'amusa point, à l'exemple de Platon son maître, à enfanter une république imaginaire, ni à faire des loix pour des hommes qui n'existent point: il se servit au contraire des lumieres qu'il puisa dans le commerce familier qu'il eut avec Alexandre le grand, avec Antipater, & avec Antiochus, pour prescrire des loix conformes à l'état des hommes, & à la nature de chaque gouvernement. *Voyez sa morale & sa politique.* Cependant quelque estimables que soient les préceptes qu'on trouve dans les écrits de ce philosophe, il faut avouer que la plûpart seroient peu propres à gouverner les états qui partagent maintenant le monde. La face de la terre a éprouvé tant de révolutions, & les mœurs ont si fort changé, que ce qui étoit très-sage dans le temps où Aristote écrivoit, ne seroit rien moins que cela si on le mettoit maintenant en pratique. Et voilà sans doute la raison pourquoi de toutes les parties de la Philosophie la *politique* est celle qui a le plus éprouvé de changemens, & pourquoi, parmi le grand nombre d'auteurs qui ont traité de cette science, il n'y en a pas un seul qui n'ait proposé une maniere différente de gouverner. Nous ne parlerons ici que de ceux d'entre les modernes qui se sont rendus les plus célebres par leurs ouvrages sur la *politique*.

Jean Bodin né en Anjou, fut d'abord religieux de l'ordre des Carmes; mais comme il avoit fait ses vœux dans sa premiere jeunesse, il en fut dispensé, & il s'adonna à l'étude avec beaucoup d'assiduité. Il avoit l'esprit si étendu, qu'après avoir acquis une connoissance extraordi-

naire des langues, il embrassa tous les arts & toutes les sciences. D'abord il s'attacha au barreau de Paris ; mais ennuyé de cette guerre de paroles & d'écrits, il s'appliqua tout entier à la composition, & il fit son coup d'essai sur les *cynégétiques d'Oppian* qu'il traduisit en latin avec élégance, & qu'il explique par de savans commentaires. Le roi Henri III. s'entretint plusieurs fois avec lui, & ces entretiens lui firent beaucoup d'honneur ; car comme il avoit l'esprit présent, & que pour ainsi dire il avoit en argent comptant toutes les richesses de son esprit, il étaloit une incroyable abondance de choses curieuses, que son excellente mémoire lui fournissoit sur le champ. Depuis, la jalousie de quelques personnes lui ayant attiré la disgrace du roi, il se retira auprès du duc d'Alençon, à qui quelque temps après les Hollandois déférerent la souveraineté de leurs provinces, & il fut extrêmement considéré de ce prince, à cause de sa rare érudition & de ses belles connoissances. Il accompagna ce duc dans son voyage d'Angleterre, & après sa mort il se retira à Laon, dont on lui donna la judicature ; & il y rendit la justice avec beaucoup d'intégrité jusqu'à l'année 1588. Enfin il y mourut de la peste âgé de plus de 70 ans. De Thou, *lib. CXVII.*

M. *Diecman* (Diecman, *de naturalismo Bodini*) découvrit dans le dernier siecle un manuscrit de Bodin intitulé, *Colloquium heptaplomeres de abditis rerum sublimium arcanis.* Chaque interlocuteur a sa tâche dans cet ouvrage ; les uns attaquent, les autres défendent. L'Eglise romaine est attaquée la premiere, les Luthériens viennent ensuite sur les rangs ; le troisieme choc tombe sur toutes les sectes en général ; le quatrieme sur les Naturalistes ; le cinquieme sur les Calvinistes ; le sixieme sur les Juifs ; & le dernier sur les sectateurs de Mahomet. L'auteur ménage de telle sorte ses combattans, que les chrétiens sont toujours battus : le triomphe est pour les autres, & sur-tout pour les Naturalistes & pour les Juifs. Bodin acheva ce mauvais ouvrage l'an 1588, âgé d'environ 63 ans, & mourut l'an 1596, sans qu'il ait paru renoncer aux sentimens qu'il avoit exposés dans son livre. On dit au contraire qu'il mourut juif.

Le plus considérable de ses ouvrages, & celui qui lui a fait le plus d'honneur, ce sont ses livres de la république, dont M. de Thou parle en ces termes: *Opus magnum de republicâ Gallicè publicavit, in quo, ut omni scientiarum genere, non tincti, sed imbuti ingenii fidem fecit, sic nonnullis, qui rectè judicant, non omninò ab ostentationis innato genti vitio vacuum se probavit.* Il soutint parfaitement dans sa conduite les maximes dont il avoit rempli son ouvrage ; car ayant été député en 1576 par le tiers-état de Vermandois aux états de Blois, il y soutint fortement les droits du peuple. « Il » y remontra, dit Mezerai, avec une » liberté gauloise, que le fonds du do- » maine royal appartenoit aux provinces, » & que le roi n'en étoit que le simple » usager. Ce que le roi Henri III. ne » trouva pas mauvais, disant que Bodin » étoit homme de bien ».

Quelques auteurs ont disputé à Bodin la qualité d'écrivain exact & judicieux, mais du moins ne lui a-t-on pu refuser un grand génie, un vaste savoir, une mémoire & une lecture prodigieuses. Montagne dit qu'*il étoit accompagné de beaucoup plus de jugement que la tourbe des écrivailleurs de son siecle, & qu'il mérite qu'on le lise & qu'on le considere. Voyez* Bayle, *Diction. tom. II. p.* 33, &c.

Balthasar Gracian, jésuite espagnol, mourut l'an 1658 à l'âge de 54 ans. Ses ouvrages sont *l'homme de cour, le héros, le criticon & le discret.* Le premier *est une espece de rudiment de cour*, dit M. Amelot de la Houssaie, qui l'a traduit, *& de code politique, ou un recueil des meilleures & des plus délicates maximes de la vie civile & de la vie de cour.* Dans le second, Gracian a entrepris de former le cœur d'un grand homme. Le troisieme n'est qu'une censure assez ingénieuse des vices ; & dans le dernier l'auteur a tâché de donner l'idée d'un homme parfait. Cet auteur a certainement de très-bonnes choses, mais ses ouvrages sont remplis

d'idées peu naturelles, & d'expressions trop recherchées & trop guindées. *L'homme de cour* est son meilleur ouvrage. « On peut le regarder, dit Bayle, » comme la quintessence de tout ce » qu'un long usage du monde, & une » réflexion continuelle sur l'esprit & le » cœur humain peuvent apprendre pour » se conduire dans une grande fortune; » & il ne faut pas s'étonner si la savante » comtesse d'Aranda, *donna Louisa de* » *Padilla*, se formalisoit de ce que les » belles pensées de Gracian devenoient » communes par l'impression; ensorte » que le moindre bourgeois pouvoit avoir » pour un écu des choses, qui à cause » de leur excellence, ne sauroient être » bien en de telles mains. On pourroit » appliquer à cet auteur l'éloge qu'il a » donné à Tacite, *de n'avoir pas écrit* » *avec de l'encre, mais avec la sueur* » *précieuse de son vigoureux esprit.*

Trajan Boccalin étoit natif de Rome; l'inclination qui le portoit à la satyre se découvrit de bonne heure, & ses premiers essais furent dans ce genre pernicieux. C'est à son humeur enjouée & médisante, que nous devons ses relations du Parnasse, ouvrage recommandable par la variété des matieres, par l'agrément du style, & par la façon ingénieuse dont il critique les vices. Il tomba dans le défaut ordinaire des satyriques; & après avoir attaqué impunément les vices en général, il osa s'élever contre les têtes couronnées, & sur-tout contre l'Espagne. Il prétendit démontrer que la haute idée qu'on avoit des forces de cette couronne n'étoit qu'un préjugé; & il indiqua des moyens assez propres pour abaisser cette puissance. *Voyez* son ouvrage intitulé *lapis lydius politicus*. La sagacité avec laquelle il en découvrit la foiblesse, lui mérita le nom de *grand politique*, mais elle lui fut funeste. Il fut assassiné à Venise par quelques soldats. Au reste cet homme qui trouvoit des défauts dans tous les gouvernemens, & qui censuroit toute la terre, fit voir qu'il est plus facile d'inventer des regles que de les appliquer. La jurisdiction qu'il exerça dans quelques lieux de l'état ecclésiastique, souleva tout le monde contre lui. Voici comment *Nicius Erytreus* qui a écrit sa vie, en parle: *quamobrem fiebat ut Romam crebræ de ipsius injuriis querimoniæ deferrentur; ac locus proverbio fieret, quo dicitur, tria esse hominum genera, qui nihil ferè legibus, quas ipsi aliis imponunt, utantur, nimirum jurisconsultos, medicos atque theologos: nulli enim magis in negotiis ab jure, ab æquitate discedunt, quam jurisconsulti; nulli tuendæ valetudinis rationem minus servant quam medici: nulli conscientiæ aculeos minus metuunt quam theologi.... quod tamen de iis tantum intelligendum qui ea studia non seriò ac sedulò, verum in speciem, & dici causa, profitentur.*

Nicolas Machiavel naquit à Florence; il reçut, dit-on, de la nature un esprit si vif & si pénétrant, qu'il n'eut pas besoin de le cultiver par l'étude des lettres greques & latines. Cependant on a de la peine à se persuader qu'il fût aussi ignorant qu'on le dit. On sait qu'il fit quelques comédies à l'imitation de celles d'Aristophane & de Plaute, qui lui mériterent les éloges de Léon X. D'ailleurs ses discours sur Tite-Live ne laissent aucun lieu de douter qu'il ne fût très-au fait de l'histoire ancienne, & qu'il ne l'eût par conséquent étudiée avec attention. Son génie brilla principalement dans sa maniere de traiter l'histoire moderne. Il ne s'attacha point, à l'exemple des auteurs de son temps, à toutes ces minuties historiques qui rendent cette étude si dégoûtante; mais il saisit par une supériorité de génie, les vrais principes de la constitution des états, en démêla les ressorts avec finesse, expliqua les causes de leurs révolutions; en un mot, il se fraya une route nouvelle, & sonda toutes les profondeurs de la *politique*. Pour ramener les hommes à l'amour du devoir & de la vertu, il faudroit mépriser jusqu'aux talens qui osent en violer les regles. Les louanges qu'on donna à Machiavel échaufferent son génie naturellement trop hardi, & l'engagerent à établir des principes qui ont fait un art de la tyrannie, & qui enseignent aux princes à se jouer des hommes. Son zele pour l'état républicain lui attira la haine

de la maison de Medicis, contre laquelle il s'étoit déclaré. Il fut soupçonné d'être entré dans une faction opposée à cette puissante maison; en conséquence il fut mis en prison, & ensuite appliqué à la question; mais n'ayant rien avoué, il fut mis en liberté. On le chargea d'écrire l'histoire de sa patrie, & on lui donna des appointemens considérables. Mais de nouveaux troubles l'arracherent à son travail, & lui firent perdre sa pension. Il se forma une conjuration contre les Médicis, qu'on accusoit de vouloir élever leur puissance sur les ruines de la liberté publique. Cette conjuration ayant été découverte, on accusa Machiavel d'en avoir animé les ressorts, en proposant aux conjurés les exemples fameux de Brutus & de Cassius. Il ne fut point convaincu, mais le soupçon resta; & sa pension ne lui ayant point été rendue, il tomba dans la derniere misere. Il mourut quelques années après à l'âge de 48 ans.

Nous avons de Machiavel plusieurs ouvrages qui ont été traduits en toutes sortes de langues; telles sont ses *dissertations sur Tite-Live*, & son *histoire de Florence*, qui fut estimée des connoisseurs. Mais celui qui a fait le plus de bruit, c'est celui qui est intitulé *le prince de Machiavel*. C'est là qu'il a développé les principes de *politique*, dont ses autres ouvrages ne renferment que les germes. C'est là qu'on l'accuse d'avoir réduit la trahison en art & en science, d'avoir rendu la vertu esclave d'une prévoyance à laquelle il apprend à tout sacrifier, & d'avoir couvert du nom de *politique* la mauvaise foi des princes. Funeste aveuglement, qui sous le voile d'une précaution affectée, cache la fourbe, le parjure & la dissimulation. Vainement objecte-t-on que l'état des princes demande de la dissimulation; il y a entre la mauvaise foi & la façon sage & prudente de gouverner, une grande différence. Quel monarque eut plus de candeur & de bonne foi que Henri IV? la franchise & la sincérité de ce grand roi ne détruisirent-ils pas tous les vains projets de la *politique* espagnole? Ceux qui se figurent qu'un prince n'est grand qu'autant qu'il est fourbe, donnent dans une erreur pitoyable. Il y a, comme nous l'avons déjà dit, une grande différence entre la prudence & la mauvaise foi; & quoique dans ce siecle corrompu on leur donne le même nom, le sage les distingue très-aisément. La véritable prudence n'a pas besoin des regles qui lui apprennent le moyen de secouer le joug de la vertu & de l'honneur. Un roi n'est point obligé à découvrir ses desseins à ses ennemis, il doit même les leur cacher avec soin; mais il ne doit point aussi sous de vaines promesses, sous les appâts d'un raccommodement feint, & sous le voile d'une amitié déguisée, faire réussir les embuches qu'il veut leur tendre. Un grand cœur, dans quelqu'état qu'il soit placé, prend toujours la vertu pour guide. Le crime est toujours crime, & rien ne lui fait perdre sa noirceur. Que de maux n'éviteroit-on pas dans le monde, si les hommes étoient esclaves de leurs sermens! quelle paix, quelle tranquillité ne régneroit point dans l'univers! les rois auroient toujours des sujets fideles, & soumis à l'obéissance qu'ils leur ont jurée; les souverains d'un autre côté, attentifs à remplir les conditions qu'ils ont promis d'exécuter en montant sur le trône, deviendroient les peres d'un peuple toujours prêt à obéir, parce qu'il n'obéiroit qu'à la justice & à l'équité.

Les Antimachiavelistes. Nous ne devons point oublier ici les auteurs qui ont assez aimé le bonheur des peuples; & en même temps la véritable grandeur des princes, pour mettre dans tout son jour le faux d'une doctrine si opposée à ces deux objets. Nous en ferions ici un catalogue assez long, si notre but étoit de faire une bibliotheque philosophique. On peut consulter sur ce sujet, Struvius, *Bibl. Phil. c. vij*. Reinhardus, *in theatro prudentiæ civilis*. Budé. *Isagog. hist. theol. annot. in hist. phil.* Nous indiquerons seulement ceux qui se sont les plus distingués. 1°. De tous les auteurs qui ont écrit contre Machiavel, Possevin & Thomas Bossius sont ceux qui l'ont le plus maltraité. Le premier dans son livre intitulé: *jugement sur quatre auteurs*; le second

dans plusieurs ouvrages, & sur-tout dans celui qui porte pour titre, *l'empire de la vertu*.

2°. Machiavel a eu encore un adversaire redoutable dans un auteur anonyme qui nous a donné *trois livres de commentaires pour apprendre à bien gouverner quelque état que ce soit, contre Machiavel*. Ce livre fut imprimé à Lausane, & eut plusieurs éditions consécutives. On conjecture qu'il est de Vincent Gentillet, natif du Dauphiné.

Mais de tous les ouvrages qu'on a faits contre Machiavel, le plus estimable sans contredit, soit par la solidité, soit par le nom respectable de son auteur, c'est l'*antimachiavel*, qu'on attribue communément à un homme dont la moindre qualité est d'être monarque. Le but que nous nous proposons ici nous empêche de nous étendre sur le mérite de cet excellent ouvrage : nous dirons seulement avec Platon, heureux un état lorsque son roi sera philosophe, ou qu'un philosophe sera son roi!

POLITIQUE ARITHMÉTIQUE ; c'est l'application des calculs arithmétiques aux sujets ou aux usages de la *politique* ; comme aux revenus publics, au nombre des habitans, à l'étendue & à la valeur des terres, aux taxes, aux arts, au commerce, aux manufactures ; à tout ce qui regarde la puissance, la force, les richesses, *&c.* de quelque nation ou république. *V.* ARITHMÉTIQUE.

Les principaux auteurs qui ont essayé des calculs de cette espece, sont M. Guillaume Petti, Mayor Grand, Halley, Davenant & King ; ce qu'ils ont principalement déterminé se réduit à ce qui suit.

Suivant les supputations de M. Guillaume Petti, quoique le territoire de Hollande & Zélande ne contienne pas plus de 1000000 d'acres, & que celui de France n'en contienne pas moins que 8000000, néanmoins la Hollande est presque un tiers aussi riche & aussi forte que la France. Il suit du même calcul que les rentes ou les revenus des terres en Hollande sont à celles de France, comme 7 ou 8 à 1 ; que le peuple d'Amsterdam est les $\frac{2}{3}$ de celui de Paris ou de Londres ; car à son compte, le peuple de Londres & celui de Paris ne different pas plus d'un vingtieme. Que la valeur des flotes de l'Europe monte à deux millions de tonneaux ; dont l'Angleterre en a 500000, la Hollande 900000, la France 100000. Hambourg, Danemarc, la Suede & Dantzick, 250000 ; l'Espagne, le Portugal, l'Italie, *&c.* environ autant. Que la valeur des marchandises que l'on exporte tous les ans de France dans toutes les parties du monde, est quadruple de celle que l'on exporte de France dans l'Angleterre seule, & par conséquent l'exportation en tout, monte à 5000000 livres. Que ce qui étoit alors exporté d'Hollande en Angleterre, montoit à 300000 livres, & que ce qui en étoit exporté dans tout le monde alloit à 18000000 liv. Que l'argent levé tous les ans par le roi de France, est d'environ 6 $\frac{1}{2}$ millions de livres sterling. Que l'argent levé en Hollande & Zélande, est environ 2100000 livres & dans toutes les provinces ensemble, environ 3000000 liv. Que le peuple d'Angleterre monte environ à six millions ; que leur subside à 7 liv. par tête chaque année, est de 42000000 livres ou de 800000 livres la semaine. Que la rente des terres est d'environ 8 millions ; que les intérêts & le profit des biens mobiliaires vont à autant. Que la rente des maisons en Angleterre est de 4000000 livres. Que les revenus du travail de tout le peuple montent à 26000000 livres par an. Qu'il y a environ en Irlande 1200000 ames. Que le grain dépensé en Angleterre à 5 s. le boisseau pour le froment, & à 2 s. 6 d. pour l'orge, monte à dix millions par an. Que de son temps, la marine d'Angleterre avoit besoin de 36000 hommes pour monter ses vaisseaux ; que les autres métiers & la navigation en demandoient environ 48000. Qu'en France, toute la navigation en général n'employoit pas plus de 15000 hommes. Que tout le peuple de France consiste environ en treize millions & demi d'hommes ; & celui d'Angleterre, d'Ecosse & d'Irlande ensemble, monte environ à neuf millions & demi. Que dans les trois royaumes d'Angleterre, il y a environ 20 mille prêtres ;

& en France environ 270 mille. Que dans toute l'étendue des états d'Angleterre, il y a environ 40 mille hommes de mer, & en France pas plus de 10 mille. Qu'en Angleterre, l'Ecoffe & l'Irlande, & dans toutes les autres parties qui en dépendent, il y avoit alors environ 60 mille tonneaux d'embarquement ; ce qui fait environ la valeur de quatre millions & demi d'argent. Que le circuit de l'Angleterre, de l'Ecoffe, de l'Irlande, & des îles adjacentes, eft d'environ 3800 milles. Que dans tout le monde il y a environ 300 millions d'hommes, parmi lefquels ceux avec qui les Anglois & les Hollandois ont quelque commerce, ne vont pas à plus de 80 millions. Que la valeur des marchandifes de négoce en tout, ne va pas au-deffus de 45 millions. Que les fabriques qu'on fait fortir d'Angleterre montent environ à 5000000 liv. par an. Le plomb, l'étain, le charbon de terre, eft évalué 500000 liv. par an. Que la valeur des marchandifes de France, que l'on apportoit alors en Angleterre, n'excédoit pas 1200000 livres par an. Que toute la caiffe d'Angleterre en monnoie courante, montoit de fon temps environ à 6000000 liv. fterling.

M. Davenant donne de bonnes raifons par lefquelles il paroît que l'on ne doit pas compter entiérement fur tous les calculs de M. Guillaume Petti ; c'eft pourquoi il en produit d'autres de fon chef, fondés fur les obfervations de M. King.

Voici quelques-uns de fes calculs. Le territoire d'Angleterre contient 39 millions d'acres ; le nombre du peuple eft d'environ 5545000 ames, l'augmentation qui s'en eft fait chaque année étant d'environ 9000 hommes, fans compter ce qu'emporte la pefte, la guerre, la navigation, les colonies, *&c.* Il évalue le peuple de Londres à 530000 ; celui des autres cités & des villes où il y a marché, à 870000 ; celui des villages & des hameaux, à 4100000. Il fait monter la rente annuelle des terres à 10000000 liv. celle des maifons & des édifices à 2000000 liv. par an. Il compte que le produit de toutes fortes de grains eft de 9075000 livres année commune. Que le revenu des terres à grain produit annuellement 2000000 liv. & que leurs bœufs produifent plus de 9000000 livres ; que le revenu des pâturages, des prairies, des bois, des forêts, des communes, des bruyeres, *&c.* eft de 7000000 liv. Il penfe que le produit annuel des beftiaux, en beurre, en formage, lait, eft d'environ 2500000 liv. Que la valeur de la laine qu'on tire des animaux chaque année eft d'environ 2000000 liv. celle des chevaux que l'on y nourrit, eft d'environ 250000 liv. par an. Que la viande que l'on y dépenfe tous les ans pour la nourriture, monte environ à 3350000 liv. que la valeur des fuifs & des cuirs eft d'environ 600000 liv. que celle du foin que les chevaux confomment tous les ans eft d'environ 1300000 livres que ce qui eft confommé par les autres beftiaux monte à 1000000 liv. Que la valeur du bois que l'on coupe tous les ans pour la conftruction des édifices eft de 500000 liv. celle du bois, que l'on brûle, *&c.* eft d'environ 500000 liv. Que le terrein d'Angleterre par rapport à fes habitans, eft à préfent d'environ fept acres par tête, l'un portant l'autre. Que la valeur du froment, du feigle, de l'orge, néceffaires pour la fubfiftance de l'Angleterre, ne monte pas à moins que 6000000 liv. fterling par an. Que la valeur des manufactures de laine que l'on y fait, eft d'environ 8000000 liv. par an ; que nos exportations de toutes fortes de manufactures de laines montent à plus de 2000000 liv. par an. Que le revenu annuel d'Angleterre, fur quoi tout le peuple vit & fubfifte, & dont on paye les taxes de toute efpece, eft à préfent d'environ 43000000 liv. que celui de France eft de 81000000 livres & celui d'Hollande de 18250000 livres.

M. Grand, dans fes obfervations fur les liftes des morts, compte que le terrein d'Angleterre contient 39000 milles quarrés ; qu'en Angleterre & dans le pays de Galles, il y a 4600000 d'ames ; que le peuple de Londres eft d'environ 640000 d'hommes, ce qui fait une quatrieme partie du peuple de toute l'Angleterre. Qu'en Angleterre & dans le pays de Galles, il y a environ 10000 paroiffes ; que l'An-

gleterre & le pays de Galles contient 25 millions d'acres, c'est-à-dire environ quatre acres par tête, l'un portant l'autre. Que sur 100 enfans depuis leur naissance jusqu'à l'âge de 6 ans, il n'y en a que 64 qui vivent; qu'il n'y en a que 40 sur 100 au bout de 16 ans qui subsistent; 25 sur 100 au bout de 26 ans; 16 au bout de 26 ans; 10 au bout de 46 ans; 6 au bout de 56 ans; 3 au bout de 66 ans; & qu'enfin sur 100 hommes, il n'y en a qu'un qui subsiste au bout de 76 ans: & que le peuple de Londres devient double de ce qu'il étoit après 64 ans révolus.

M. Guillaume Petti, dans son traité de la proportion doublée, nous apprend de plus qu'il est démontré par l'expérience qu'il y a plus de personnes qui vivent entre 16 & 26 ans, que dans tout autre âge; & posant cela comme un fait, il en infere que les racines quarrées de chaque nombre d'âges d'hommes au-dessous de 16 (dont la racine quarrée est 4), montrent la proportion de probabilité qu'il y a que ces personnes atteindront l'âge de 70 ans.

Ainsi il est quatre fois plus probable qu'un homme âgé de 16 ans, vivra 70 ans, qu'un enfant d'un an. Il est trois fois aussi probable qu'une personne de 9 ans en vivra 70, qu'un enfant qui vient de naître, *&c.* que le rapport de certitude qu'une personne de 25 ans mourra avant une de 16, est comme 5 est à 4; que le rapport de certitude qu'une personne âgée de 36 ans mourra avant celle qui n'en a que 25, est comme 6 est à 5 (toujours conformément au rapport des racines quarrées des âges) & ainsi de suite jusqu'à 70 ans, en comparant chaque âge avec un nombre pris entre 4 & 5, où l'on doit trouver à-peu-près la racine quarrée de 21, qui est le temps où la loi établit que l'on est majeur.

M. Halley fait une estime très-exacte des degrés de mortalité de l'homme, qu'il établit sur une table très-curieuse des naissances & des enterremens de la ville de Breslaw, capitale de Silésie, avec un essai pour fixer le prix des annuités sur la durée de la vie, suivant une table qu'il en a calculée & publiée dans les Transactions philosophiques, où l'on déduit les usages suivans.

1°. Pour trouver dans un corps quelconque de peuple la proportion des hommes propres à porter les armes, qu'il prend depuis 18 jusqu'à 56 ans; & il en compte environ la quatrieme partie du tout. 2°. Pour montrer les différens degrés de mortalité, ou plutôt de la durée de la vie dans tous les âges, il trouve par ce moyen le degré de certitude qu'il y a qu'une personne d'un âge quelconque, ne mourra point dans un certain nombre d'années, ou avant qu'elle ait atteint un tel âge. 3°. Pour montrer le nombre d'années où il y a à parier avec un égal avantage, qu'une telle personne ne mourra point; & il trouve, par exemple, qu'il y a un égal avantage à parier qu'un homme âgé de 20 ans, vivra entre 27 & 28 ans. 4°. Pour régler le prix des assurances sur les vies; 5°. l'évaluation des annuités sur les vies; 6°. comment on peut évaluer deux ou trois vies, en suivant la même méthode. *Voyez* ANNUITÉ.

De tout cela il en tire deux excellentes observations. 1°. Combien est injuste la coutume où l'on est de se plaindre de la briéveté de la vie; car il paroît que la moitié de ceux qui sont nés, ne vivent pas plus de 17 ans.

2°. Que de tout ce qui compose notre nature, il n'y a rien qui s'oppose plus à l'accroissement & à la multiplication des hommes, que les difficultés recherchées que font la plupart des hommes à propos des inconvéniens auxquels on s'expose dans l'état du mariage; & c'est pour cette raison que tous les gouvernemens sages doivent établir un ordre tel qu'il y ait très-peu à gagner pour ceux qui vivent dans le célibat; mais que l'on encourage par tous les moyens possibles ceux qui ont un grand nombre d'enfans. Tel étoit le *jus trium liberorum*, &c. chez les Romains.

De plus, cet auteur fait des observations particulieres, qui concernent le nombre des naissances & des enterremens, la proportion des mâles & des femelles, *&c. Voyez les articles* MARIAGE, MORTALITÉ, *&c.*

Critique politique. Voyez CRITIQUE.

POLITIQUE, GRACE, f. f. ce mot a des acceptions différentes ; l'ufage les a fixées ; il a voulu que l'on dît dans de certaines circonftances, *faire grace* ; dans d'autres, *faire une grace* : ce qu'un grammairien devoit démêler, & qu'un philofophe devoit voir & fentir, le monde l'a foupçonné ; mais il faut lui montrer ce qu'il a entrevu.

Faire grace ; on entend par-là fufpendre & empêcher l'effet d'une loi quelconque. Il eft évident qu'il n'y a que le légiflateur qui puiffe abroger une loi qu'il a portée. Une loi n'eft telle, & n'a de force, que la force que le peuple lui a donnée en la recevant. Les loix qui gouvernent un peuple font donc à lui ; il eft donc le même tant que ces loix font les mêmes : il eft donc modifié quand fes loix font changées. Je remarquerai que c'eft dans le gouvernement où ces loix peuvent fouffrir plus de modification, qu'elles peuvent être anéanties, plutôt, & que par conféquent ce feront les loix moins intimes entr'elles & moins néceffaires qui feront plus fujettes aux révolutions. Lorfque les hommes étoient gouvernés feulement par les loix de la fociabilité, la fociété feroit détruite, fi l'exécution des loix qui la forment étoit fufpendue ; d'où nous conclurons que lorfqu'une loi peut être abolie fans bouleverfer le gouvernement, que ce gouvernement eft lâche ; & quefi elle peut être abolie fans y produire un grand effet, que ce gouvernement eft monftrueux.

Les recherches qui nous conduiroient à découvrir dans quel état les loix fondamentales peuvent être détruites par d'autres loix, ou par le changement des mœurs, ne font pas de mon fujet. Je dirai feulement que lorfque les mœurs ne découlent pas des loix, qu'alors on peut frapper les loix ; & que lorfqu'elles en découlent, c'eft la corruption des mœurs qui les change. Il réfulte de ceci qu'il eft abfurde de dire qu'un feul homme puiffe faire une loi ; qu'il eft dangereux d'en faire de nouvelles ; plus dangereux encore d'arrêter l'exécution des anciennes : & que le pouvoir le plus effrayant eft celui de l'homme qui revêt l'iniquité du fceau de la juftice. Les defpotes n'en peuvent pas venir à ce point ; auffi certains déclamateurs contre les defpotes ont bien fervi les tyrans.

Faire des graces ; grace dans ce fens fignifie dons, faveurs, diftinctions, *&c.* accordés aux hommes qui n'ont d'autres prétentions pour les obtenir que d'en être fufceptibles par leur naiffance ou leur état.

Les *graces* font en rapport des principes qui meuvent les gouvernemens : l'amour de l'égalité qui produit la liberté des républiques, exclut les *graces* ; & comme la vertu qui en eft le principe, eft étroitement liée à l'amour de la liberté, ces gouvernemens ne comportent qu'une feule efpece de *grace*, celle d'être nourri & enterré aux dépens du public, ou de recevoir des dons du fifc. En effet, que manque-t-il à un homme vertueux ? que donneroient des hommes libres à un homme libre comme eux ? Le citoyen qui avoit fauvé la vie à un citoyen avoit droit à la couronne civique ; le foldat qui avoit monté le premier à l'affaut d'une ville ennemie avoit droit à la couronne murale, *&c.* Ces récompenfes à Rome & dans la Grece n'avoient rien d'arbitraire, les fervices rendus avoient leur prix.

Dans les états defpotiques les *graces* font identifiées avec les charges ; il faut que le defpote choififfe un efclave pour gouverner d'autres efclaves, & il l'appellera *vifir* ou *bacha* : comme la nature de ce gouvernement exclut les droits, il faut que fon principe établiffe les *graces* que la nature de ce gouvernement exige : elles ne peuvent pas devenir abufives, parce que ce gouvernement eft lui-même l'excès de tous les abus.

C'eft dans les monarchies que les *graces* font plus intimement liées avec le principe de ce gouvernement ; l'honneur eft relatif ; il fuppofe donc des diftinctions : la vertu, principe des républiques, les exclut, pour ainfi dire ; l'honneur en exige, mais il en dédaigne plufieurs : il faut auffi que la nature des *graces* fuive la marche de l'honneur, fans quoi l'enchantement de ce gouvernement ne fubfiftera plus, l'opinion feroit détruite. Un roi peut établir, par exemple, un ordre dans fon royaume ; c'eft

c'eſt l'opinion des hommes ſuſceptibles de cet honneur qui a rendu cette marque diſtinctive plus ou moins déſirable : mais elle la rend toujours l'objet de l'ambition la plus déréglée, parce qu'elle donne aux hommes une grandeur plus idéale, & par conſéquent plus éloignée de celle qu'ils partageront avec leurs égaux. Dans cet état tous les ordres qui le compoſent tendent vers le monarque ; il eſt élevé au ſommet de la pyramide, ſa baſe moyennant cela n'eſt pas écraſée ; mais auſſi les malheurs qui peuvent renverſer l'édifice monarchique ſont peut-être innombrables. Je vais jetter ſeulement ici un regard ſur les malheurs & ſur le bien que peuvent produire les *graces*.

Nous avons dit qu'il n'étoit point d'honneur ſans diſtinctions, & moyennant cela, qu'il falloit que les diſtinctions ſuiviſſent la marche de l'honneur ; en effet, ſi elles le dénaturent, le gouvernement ſera bouleverſé ; les diſtinctions renferment toutes les *graces* poſſibles, les biens, les charges qui en rapportent, & auxquelles ſont joints des honneurs, les places du royaume, & les marques honorables ſans biens. Tant que le luxe n'aura point corrompu les ames, l'aiſance ſera générale, au moins il y aura une proportion établie dans la fortune des particuliers ; alors les hommes auront encore cette force élaſtique qui les ſera remonter où ils étoient avant d'être pliés. L'ordre de l'Etoile fut-il avili, il fallut créer celui de S. Michel ; celui-ci fut-il proſtitué, il fallut qu'Henri III. créât celui du Saint-Eſprit. Ce qui peut introduire inévitablement le luxe, & pis encore, la ſoif de l'or, dans un état monarchique, c'eſt la diſtribution des *graces* proprement dites, par leſquelles je n'entends déſormais que les marques purement honorables, tout ſera perdu. Louis XIV. a ſenti une partie de ce que je dis : il répandoit ſes bienfaits, ils tiennent à la généroſité ; il accorda des dons à ceux qui étoient attachés au ſervice de ſa perſonne, cela tient à la reconnoiſſance ; recompenſa les artiſtes célebres & les gens de lettres illuſtres, cela tient à la gloire ; fit des *graces* aux ſeigneurs de ſa cour, cela tient à la dignité : il eût tout fait s'il n'avoit pas attaché au bonheur de lui plaire des *graces* que partageoient ceux qui avoient l'honneur de ſervir dans ſes armées, & qu'il n'eût pas donné à ſes courtiſans des biens immenſes qui les rendoient l'objet de la jalouſie de ceux dont à leur tour ils envioient les grades. Le danger de ce mal étoit moins voiſin, que s'il eût tout confondu ; il en étoit preſque le maître : mais ce mal devoit jetter des racines profondes, & qui ébranleroient la machine ſi on vouloit les déraciner. C'eſt le luxe qu'il devoit produire ; quand il ſera pouſſé à l'excès, on demandera les charges pour jouir de leurs émolumens. Alors on pourra proſtituer les honneurs ; on les deſirera ces honneurs, & on les partagera avec des gens qui les dégradent, parce que le temps ſera venu de demander combien avez-vous d'argent ? *quia tanti ſcis, quantum habeas.* C'étoit-là le beau ſiecle d'Auguſte. Il eſt pourtant un moyen de reculer ces temps déteſtables, c'eſt de n'attacher aux grades, aux marques, aux places honorifiques nul revenu ; cela arrêteroit le luxe ; on ne ſe ruineroit plus pour avoir un gouvernement, mais on feroit un bon uſage de ſon bien pour ſe rendre digne de commander une province. *Sed tandem ſit finis quærendi.*

POLITIQUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) nom d'un parti qui ſe forma en France pendant la ligue en 1574. C'étoient des catholiques mécontens, qui ſans toucher à la religion, proteſtoient qu'ils ne prenoient les armes que pour le bien public, pour le ſoulagement du peuple, & pour réformer les déſordres qui s'étoient gliſſés dans l'état par la trop grande puiſſance de ceux qui abuſoient de l'autorité royale ; on les nomma auſſi *royaliſtes*, quoique dans le fond ils ne fuſſent pas trop ſoumis au ſouverain. Ils ſe joignirent aux Huguenots, ſous la conduite d'Henri de Montmorenci, maréchal de Dan-Ville & gouverneur de Languedoc, qui pour ſe maintenir dans ſa place avoit formé ce parti, & y avoit attiré le vicomte de Turenne ſon neveu, qui fut depuis duc de Bouillon.

POLITORIUM, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dans le Latium, & ſelon Pline,

liv. III. ch. v. dans la premiere région. Tite-Live, *liv. I. chap. xxxiij.* dit que cette ville fut prise par le roi Ancus. On ne sait point aujourd'hui sa position.

POLIUM, f. m. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale & labiée ; les étamines se trouvent sur la levre supérieure; la levre d'en-bas est divisée en cinq parties comme dans les fleurs de la germandrée. Le pistil sort du calice, il est attaché comme un clou à la partie postérieure de la fleur, & entouré de quatre embryons qui deviennent dans la suite autant de semences renfermées dans une capsule qui a servi de calice à la fleur. Ajoutez aux caracteres de ce genre que les fleurs naissent sur les branches & sur les tiges, & qu'elles sont réunies en forme de tête. Tournefort, *Instit. rei herbar. Voyez* PLANTE.

Ce genre de plante, en anglois *the montain-poley*, est bien nombreux en especes. Tournefort en compte trente-sept ; il y en a deux employées principalement en médecine, le jaune & le blanc.

Le *polium* jaune, *polium montanum, luteum*, *I. R. H.* 206. a la racine ligneuse, garnie de quelques fibres. Elle pousse plusieurs tiges grêles, dures, hautes d'environ un demi-pié, cotonneuses, dont les unes se tiennent couchées sur terre, & les autres redressées. Ses feuilles sont petites, oblongues, épaisses, dentelées sur leurs bords, garnies en-dessus & en-dessous d'un duvet ou coton blanchâtre.

Ses fleurs naissent au sommet des tiges & des branches ; elles sont formées en gueules, petites, ramassées plusieurs ensemble en maniere de tête, de couleur jaune comme de l'or, d'une odeur pénétrante & aromatique, d'un goût amer : chacune de ses fleurs est un tuyau évasé par le haut & prolongé en une levre découpée en cinq parties ; la levre supérieure est si courte qu'on ne la voit point, & sa place est occupée par quelques étamines. Après que les fleurs sont passées, il leur succede des semences menues, presque rondes, renfermées dans une capsule qui a servi de calice à la fleur.

Cette plante croît dans les pays chauds sur les montagnes, les collines & autres lieux élevés, secs & pierreux, comme en Languedoc, en Provence, en Dauphiné. On la cultive dans les jardins où elle fleurit en été, ordinairement en Juillet & Août Clusius dit qu'en Espagne, aux royaumes de Grenade & de Valence, elle fleurit dès le mois de Mars.

Le *polium* à fleur blanche, *polium montanum, album*, *I. R. H.* 206. ne differe du précédent qu'en ce que ses feuilles sont plus petites & moins cotonneuses, & en ce que ses fleurs sont blanches de même que ses têtes.

Le *polium* résiste à la putréfaction, il est amer, & approche beaucoup de la nature de la germandrée ; il est apéritif, sudorifique, emménagogue. Il entre dans plusieurs confections, dans les opiates & dans la thériaque ; on emploie particuliérement ses sommités fleuries, qu'on appelle *coma* polii, *seu comam poliatam* ; mais on ne connoît point le *polium* des anciens.

Il y a une espece de *polium* rare dans les boutiques, & plus odorant que les autres, c'est le *polium* de Crete, nommé *polium maritimum, erectum, monspeliacum*, par C. B. P. 221. Rai, *Hist. I.* 524. Tournefort, *I. R. H.* 206.

Cette espece a environ un pié de haut ; elle est fort branchue, & pousse des tiges quarrées & velues, des nœuds desquelles sortent deux petites feuilles blanches, cotonneuses, d'environ demi-pouce de long & d'environ trois lignes de large, mousses & découpées vers leurs extrémités. Les fleurs naissent aux sommets des tiges dans des épis ronds cotonneux, épais, elles sont petites & de couleur blanche, en gueule, sans casque, & portées sur un calice blanc, velu, à cinq segmens. Les fleurs & les feuilles ont une odeur aromatique, fort agréable. Elle croît en Italie & dans les provinces méridionales de France, & fleurit au mois de Juillet. (*D. J.*)

POLIUM DE MONTAGNE, (*Mat. méd.*) les sommités fleuries de cette plante entrent dans les fameux antidotes des anciens, tels que le mithridate & la thériaque. Elles entrent aussi dans l'hiere de

coloquinte. Elle est encore un des ingrédiens de l'eau générale de la pharmacopée de Paris, & de plusieurs compositions officinales analogues, mais inusitées parmi nous. On ne l'emploie point communément dans les prescriptions magistrales. Ses sommités fleuries & ses feuilles infusées à la maniere du thé, sont recommandées cependant par des botanistes comme diurétiques, emménagogues, désobstruantes & alexipharmaques. (*b*)

POLIUS (*Mythol.*) πολίος, nom sous lequel les Thébains honoroient Apollon; il signifie *le blanc* & *le beau*, parce que ce dieu étoit toujours représenté avec la fleur de la jeunesse. On lui sacrifioit un taureau; mais un jour, à la fête du dieu, comme ceux qui étoient chargés d'amener la victime n'arrivoient point, & que le temps pressoit, un charriot attelé de deux bœufs étant venu à passer par hasard, dans le besoin où on étoit, on prit un de ces bœufs pour l'immoler; & depuis il passa en coutume de sacrifier un bœuf qui eût été sous le joug.

POLLARD, s. m. (*Commerce.*) nom d'une fausse monnoie d'Angleterre, qui eut cours dans le xiij. siecle. Le roi Edouard la décria en 1301. On présume qu'elle portoit le nom de celui qui l'avoit fabriquée.

POLLENTIA, s. f. (*Gram. Mythol.*) déesse de la puissance chez les Romains.

POLLENTIA, (*Géogr. anc.*) 1°. Ville d'Italie dans le Picenum. Tite-Live lui donne le nom de colonie romaine. 2°. *Pollentia*, ville de la Ligurie. Ptolomée, *liv. III. ch. j.* qui écrit *polentia*, place cette ville dans les terres. Selon Columelle, *liv. VII. ch. ij.* on faisoit cas anciennement des laines noires & brunes de *Pollentia*: ce qui a fait dire à Martial, *liv. IV. Ep.* 157.

Non tantùm Pullo *lugentes vellere lanas.*

Et à Silius Italicus, *liv. VIII. v.* 599.

Fuscique ferax Polentia *villi.*

Cette ville conserve son ancien nom. On l'appelle présentement *Polenza*. Elle est au confluent du Tanaro & de la Stura. 3°. *Pollentia* est aussi une ville qui étoit la plus grande des îles Baléares. Les anciens lui donnent le titre de colonie romaine. On l'appelle aujourd'hui *Puglienza*. (*D. J.*)

POLLINA, (*Géogr. mod.*) riviere de Sicile au val Demona; elle a sa source dans les montagnes de Madonia, & son embouchure sur la côte septentrionale, entre le cap de Cefalu & celui de Mariazo. La *Pollina* & le *Monalus* des anciens.

POLINCTEURS, s. m. pl. (*Hist. anc.*) hommes dont le métier étoit de laver & d'embaumer les morts. Les Grecs les appelloient *nécrocosmes*. C'étoient des gens aux gages des libitinaires.

POLLUCTUM, s. m. (*Hist. anc.*) sacrifice à Jupiter Dapales, ou à Hercule, ou à quelqu'autre dieu; il étoit suivi d'un repas. *Polluctum* vient de *pollucere*, offrir. *Decimam partem Herculi pollucere*, c'étoit donner la dixme à Hercule. Le repas qui suivoit le sacrifice étoit somptueux. D'où l'on a fait les expressions *obsecrate pollucibiliter*, pour vivre ou servir splendidement; *pollucibilis cœna*, pour un repas splendide.

POLLUSTINI, (*Géogr. anc.*) peuples d'Italie, que Pline *liv. III. ch. v.* met dans la premiere région; c'étoient les habitans de Polusca.

POLLUTION, s. f. POLLUER, v. act. (*Morale.*) effusion de semence hors l'usage du mariage. Les théologiens moralistes en distinguent de deux sortes: l'une volontaire, & l'autre involontaire.

La *pollution* volontaire est celle qu'on se procure par mollesse; les casuistes la nomment *mollities*, *immunditia*. Tous conviennent que c'est un péché contre nature. Les rabbins la mettent au rang des homicides; & saint Paul dit que ceux qui tombent dans ce crime n'entreront point dans le royaume de Dieu. *I. Cor. vj.* 10.

La *pollution* involontaire est celle qui arrive pendant le sommeil, en conséquence de quelque songe qui a troublé l'imagination. On l'appelle autrement *il-*

lufion; & elle ne rend pas coupable la perfonne à qui elle arrive, à moins qu'elle n'y ait donné occafion en s'arrêtant avec complaifance à quelque penfée impure.

POLLUTION NOCTURNE, (*Médecine pratiq.*) maladie dont le fymptome caractériftique, & celui d'où elle tire fon nom, eft une éjaculation involontaire, plus ou moins fréquente, de la femence, qui fe fait pour l'ordinaire pendant la nuit à l'occafion des fonges voluptueux. Les Grecs l'ont appellée en conféquence *όνειρωγμος* ou *ονειρογονος*, mot compofé d'*ονειρος*, *fonge*, & *γονος*, *femence*, qui fignifie littéralement *fonge vénérien*; c'eft fous ce nom que Cœlius Aurelianus un des plus anciens auteurs qui ait parlé de cette maladie, en donne une defcription affez imparfaite.

Il ne faut pas confondre avec l'affection dont il s'agit ici une efpece de *pollution* qui n'eft du tout point maladive, & qui fert plutôt à entretenir la fanté par l'excrétion d'une humeur fuperflue. C'eft celle qui eft familiere aux perfonnes de l'un & l'autre fexe qui vivent dans une continence trop rigoureufe : la nature qui, au grand avantage de l'humanité, ne perd jamais fes droits, les trompe par des menfonges heureux dans des rêves agréables, pourvoit à leur befoin, & leur fait goûter les plaifirs dont ils ont la cruauté ou la vertu de fe priver, & qui les dédommagent fouvent avec ufure de la réalité; ces perfonnes, après avoir éprouvé pendant la nuit une de ces *pollutions* innocentes & falutaires, loin d'en être affoiblies, n'en font que mieux portantes, plus alertes, & plus difpos.

Il n'en eft pas ainfi de ceux qui ont des *pollutions nocturnes*, excitées moins par le befoin que par une difpofition vicieufe des parties de la génération ou du cerveau, & qui méritent à fi jufte titre le nom affreux de *maladie* : ces éjaculations plus ou moins réitérées, que le befoin n'a point préparées, que l'appétit ou les defirs n'ont point affaifonnées, n'occafionnent fouvent aucun plaifir même momentané; elles caufent au contraire dans plufieurs des douleurs cuifantes, il leur femble que la femence brûle & dévore toutes les parties qu'elle traverfe. Mais les fuites font bien plus funeftes: après ces éjaculations qui interrompent fon fommeil, le malade eft plongé dans une efpece d'anéantiffement, fes yeux s'obfcurciffent, une langueur extrême s'empare de tous fes fens, il lui femble n'exifter qu'à-démi; cette terrible idée qui lui retrace fans ceffe fa foibleffe & fon néant, qui fouvent entraîne avec elle l'image d'une mort prochaine, qui la lui repréfente le bras levé, la faulx déployée prête à moiffonner fes jours, le plonge dans une trifteffe accablante, & jette peu-à-peu les fondemens d'une affreufe mélancolie; le fommeil vient-il de nouveau fermer fa paupiere, le dérober à lui-même, mettre fin à fes cruelles réflexions, ce n'eft que pour lui en procurer une nouvelle matiere; à-peine eft-il endormi, que les fonges les plus voluptueux préfentent à fon imagination échauffée des objets lafcifs, la machine fuit fa pente naturelle, des foibles defirs naiffent auffi-tôt, mais plus promptement encore les parties qui doivent les fatisfaire obéiffent à ces impreffions, & plus encore à la difpofition maladive dont elles font attaquées; le nouveau feu qui s'allume ne tarde pas à procurer l'évacuation qui en eft le fceau & la fin; le malade fe réveille par le plaifir ou par la douleur, & retombe avec plus de force dans l'anéantiffement horrible qu'il avoit déja éprouvé. Dans quelques-uns, un nouveau fommeil prépare encore de nouvelles éjaculations & de nouveaux tourmens encore plus terribles. Après avoir paffé de pareilles nuits, quelle doit être la fituation des malades pendant le jour? on les voit pâles, mornes, abattus, ayant de la peine à fe foutenir, les yeux enfoncés, fans force & fans éclat, leur vue s'affoiblit, une maigreur épouvantable les défigure, leur appétit fe perd, les digeftions font dérangées, prefque toutes les fonctions s'alterent, la mémoire n'a plus fa vivacité, & ce n'eft pas le plus grand mal; il feroit même à fouhaiter qu'ils en fuffent dépourvus au point d'oublier tout-à-fait les fautes qui les ont ordinairement plongés dans cet effroyable état; bien-tôt des douleurs vagues fe répandent dans différentes parties du corps, un feu intérieur

les dévore, des ardeurs d'urine s'y joignent, la fievre lente survient, & enfin la phthisie dorsale, suite funeste des excès dans l'évacuation de la semence. *Voyez* MANUSTUPRATION. Je ne mets pas au nombre de leurs maux la mort à laquelle ils échappent rarement, parce qu'elle est plutôt un remede le seul souvent qui leur reste, & qui se rend toujours trop tard à leurs desirs. Le portrait que je viens de tracer est sans doute affreux, mais il est fait d'après nature ; il n'y a malheureusement que trop d'occasions d'en appercevoir la conformité. J'ai observé tous ces symptomes dans un homme d'un tempérament vif, très-sensible, dont la vie n'avoit été qu'un tissu de débauches, qui, après lui avoir attiré plusieurs fois des maladies vénériennes, l'avoient enfin jetté dans cette cruelle maladie : il m'assuroit que loin de goûter du plaisir dans la consommation d'un acte pour l'ordinaire si voluptueux, il n'en ressentoit que des douleurs si aiguës qu'il en poussoit les hauts cris ; il éprouvoit pendant l'éjaculation, aux environs des prostates & dans le reste du canal de l'urethre, une sensation semblable à celle qu'auroit pû faire un fer ardent placé dans ces endroits. Confié aux soins de M. de Lamure, célebre professeur de Montpellier, il en fut traité avec tant de prudence qu'il recouvra enfin une parfaite santé. J'ai vu un autre malade de cette espece, & je n'en rappelle qu'avec horreur le souvenir, dont la fin fut plus déplorable : cloué depuis plusieurs mois sur un lit de douleur où il étoit retenu par une extrême foiblesse, il y étoit en proie au plus cruel martyre ; il éprouvoit même pendant le jour & étant bien éveillé des atteintes de cette maladie auxquelles il lui étoit impossible de résister ; malgré tous ses efforts, sa verge entroit dans une violente érection, des mouvemens convulsifs appropriés agitoient tout son corps, ses yeux étoient hagards, sa mine égarée, des cris plaintifs sortoient de sa bouche, & enfin il éjaculoit avec les plus vives douleurs quelques gouttes de semence, alors il tomboit dans un affaissement qui paroissoit mortel, dont il ne sortoit que pour renouveller l'horrible scene qu'il venoit de jouer ; il se passoit vers les derniers jours de sa vie peu d'heures qu'il n'eût ainsi quelque *pollution* : on peut juger à quel point de foiblesse & de maigreur, *&c.* il étoit réduit ; mais il est impossible de se représenter toute l'horreur du désespoir qui l'agita dans ses derniers momens.

On regarde ordinairement une continence outrée & l'excès dans les plaisirs vénériens, comme causes de la *pollution nocturne* ; sur quoi nous remarquerons que la continence ne produit que la *pollution* naturelle, qui n'a lieu qu'autant que la quantité de la semence est trop considérable, & qu'elle irrite par-là les vésicules séminales & les parties correspondantes : mais la *pollution nocturne* vraiment maladive est toujours l'effet des débauches immodérées & de corps & d'esprit, lorsque non-content de se livrer sans excès aux plaisirs vénériens, on se repaît continuellement l'imagination d'images lascives, voluptueuses, par des conversations sales, des lectures libertines & déshonnêtes ; alors les songes qui ne sont souvent qu'une représentation des objets qui ont le plus occupé l'esprit pendant le jour, roulent sur les mêmes matieres ; les parties de la génération, qu'un exercice fréquent & une imagination échauffée tiennent dans une tension continuelle, sont beaucoup plus susceptibles des impressions lascives, elles obéissent avec facilité au moindre aiguillon, & les mouvemens destinés à l'éjaculation de la semence, devenus presque habituels, s'exécutent sans effort. Ces mêmes causes continuant d'agir avec plus de force, à mesure qu'elles agissent plus souvent, enracinent le mal & le portent au point où nous l'avons vu si terrible, la chaleur du lit contribue beaucoup à l'augmenter, sur-tout de ces lits de duvet préparés pour la mollesse, où tout le corps est comme enséveli ; la situation du corps couché sur le dos, favorise aussi les *pollutions*, sans doute à cause de la chaleur plus considérable des reins, il arrive souvent que la tension des parties génitales est augmentée beaucoup au-dessus de l'état na-

turel, alors le chatouillement voluptueux, occaſionné par l'éjaculation de la ſemence, dégénere en douleur qui eſt d'autant plus aiguë que cette tenſion eſt plus forte, & que la ſemence eſt plus active, plus chaude, plus irritante, tant la douleur eſt voiſine du plaiſir! Quant aux autres ſymptomes, ils ſont une ſuite naturelle de l'évacuation d'une humeur précieuſe qui prive les parties de leur nourriture & de leur force; mais de tous les excès vénériens la manuſtupration eſt celui qui produit & plutôt & plus conſtamment ces effets: *voyez cet article.* Les perſonnes livrées à cette infâme paſſion, & ſacrifiant ſans meſure à cette fauſſe Vénus, en ſont plus cruellement tourmentées; par où l'on voit que la nature ne manque pas de ſupplices pour faire expier les crimes commis contre ſes loix, & qu'elle peut en proportionner la violence à la gravité du mal.

Il n'eſt pas beſoin, je penſe, de nous arrêter ici à retoucher, les ſignes qui peuvent faire connoître cette maladie, il n'eſt pas poſſible de s'y méprendre; ni à retracer le tableau effrayant des maladies qu'elle peut entraîner à ſa ſuite, on peut facilement en juger par ce que nous avons dit plus haut: nous nous bornerons à obſerver que ce qui ajoute encore au danger attaché aux *pollutions nocturnes*, c'eſt la difficulté de trouver des remedes convenables. Comme la maladie s'eſt formée peu-à-peu, elle a eu le temps de pouſſer des profondes racines avant qu'on ait penſé à les arracher; elle attaque d'ailleurs la machine par le côté le plus foible & par où les ravages ſont les plus funeſtes, c'eſt en empêchant la nutrition. Il eſt aiſé d'appercevoir combien ce défaut eſt difficile à réparer; ainſi, quoiqu'on puiſſe guérir cette maladie, le tempérament en eſt affoibli pour toujours.

Les remedes qu'une expérience la moins malheureuſe a conſacrés, ſont 1°. les ſecours moraux qui doivent tendre à éloigner de l'eſprit des malades toute idée laſcive, en écartant les livres déshonnêtes, les objets voluptueux, les amis libertins, & y ſubſtituant des lectures agréables & décentes, car il faut amuſer le malade, l'ennui ne pourroit qu'augmenter ſon mal: voilà pourquoi les livres de morale & de piété, quoique dans le fond meilleurs, feroient moins convenables, d'autant mieux que le changement étant trop rapide ne ſeroit pas naturel; on pourroit auſſi remplir le temps par des parties de jeu, par des concerts; dans l'état où ſont nos ſpectacles, ils ne me paroiſſent pas propres à détourner l'eſprit des idées voluptueuſes. 2°. Les ſecours diététiques qui doivent être propres à nourrir légérement en rafraîchiſſant, en tempérant le feu & l'agitation des humeurs, en conſéquence on peut nourrir ces malades avec la viande des jeunes animaux, & s'en ſervir pour faire leurs bouillons & potages dans leſquels il faut faire entrer le riz, l'orge, ou les herbes rafraîchiſſantes, la laitue, la chicorée, le pourpier, *&c.* On doit éviter avec beaucoup de circonſpection tous les mets ſalés, épicés, les liqueurs fortes, aromatiques, & le vin même, à-moins que l'eſtomac affoibli ne l'exige: *ſine Baccho & Cerere friget Venus*, dit le proverbe. Au nombre des ſecours diététiques eſt encore l'attention qui n'eſt pas indifférente qu'il faut avoir au lit du malade; il doit être auſſi dur que le malade pourra le ſoutenir, & fort large, afin qu'il puiſſe changer ſouvent de place & chercher les endroits frais; du reſte il aura ſoin de ſe tenir couché ſur le côté, ou ſur le ventre, quand il ſera prêt à s'endormir. 3°. Les remedes que la Pharmacie fournit, ſont les rafraîchiſſans employés de différentes façons: parmi les remedes intérieurs, le *nymphæa* paſſe pour le plus propre à calmer les irritations vénériennes; on pourra s'en ſervir en tiſane, en julep, en ſyrop, faire prendre tous les ſoirs en ſe couchant des émulſions compoſées avec la décoction ou le ſyrop de cette fleur aquatique; on pourra y joindre les ſemences d'*agnus caſtus*, & toutes les autres plantes rafraîchiſſantes: il faudra prendre garde cependant qu'elles ne dérangent pas l'eſtomac; & pour parer à cet inconvénient, comme pour donner du ton aux parties génita-

ses ; on peut conseiller l'usage de quelque léger tonique, comme du mars ou du quinquina. A l'extérieur, les remedes généraux sont les bains sur-tout un peu froids : on peut enfin tenter la vertu des applications extérieures qui passent pour modérer le feu vénérien, telles sont les ceintures avec l'herbe de *nymphæa*, les fomentations sur les reins avec des linges ou des éponges imbibées d'oxicrat, d'extrait de Saturne, de décoction de *nymphæa*, de balaustes, d'hypocistis ; *&c.* telle est aussi, à ce que l'on prétend, l'application d'une plaque de plomb sur la région des lombes. Lorsque la maladie commencera à s'appaiser, il faudra graduellement diminuer les rafraîchissans, & insister sur les toniques amers ou martiaux. (*m*)

POLLUTION, (*Jurisprud.*) signifie *souillure* : la *pollution* d'une église arrive, lorsqu'on y a commis quelque profanation, comme quand il y a eu effusion de sang en abondance.

En cas de *pollution* des églises, les évêques avoient coutume autrefois de les consacrer de nouveau ; mais présentement la simple reconciliation suffit. *Voyez* RÉCONCILIATION & les *Mém. du Clergé, tom. VI.* (*A*)

POLLUX, *en terme d'Astronomie* ; c'est la partie postérieure de la constellation des gémeaux ou gémini. *Voyez* GÉMEAUX.

Pollux est aussi une étoile fixe de la seconde grandeur dans la même constellation ; elle est placée dans la tête du gémeau postérieur, *pollux*. *Chambers.* (*O*)

POLLUX, (*Mythol.*) nom propre d'un demi-dieu, selon la Mythologie ; *Pollux* étoit censé fils de Jupiter & de Léda, au lieu que son frere Castor n'étoit fils que de Tyndare ; c'est pourquoi celui-ci étoit mortel, tandis que le fils de Jupiter devoit jouir de l'immortalité ; mais l'amitié qui régnoit entre les deux freres, fut mettre de l'égalité dans deux conditions si dissemblables ; *Pollux* demanda à Jupiter que son frere participât à sa divinité, & obtint que tour-à-tour l'un seroit parmi les dieux, tandis que l'autre seroit parmi les morts ; ainsi les deux freres ne se trouvoient jamais de compagnie dans l'assemblée de l'olympe. La constellation des gémeaux qui sont Castor & *Pollux*, a pu donner naissance à cette fable, parce que quand l'un des gémeaux entre dans les rayons du soleil, l'autre en sort & paroît. L'histoire dit que *Pollux* étoit un excellent athlete ; il vainquit au combat du ceste Ambycus, fils de Neptune.

Quoique les deux freres allassent presque toujours ensemble dans les honneurs & dans le culte qu'on leur rendit après leur mort ; cependant on trouve que *Pollux* avoit un temple à lui seul, près de la ville de Téraphné en Laconie, outre une fontaine du même endroit qui lui étoit spécialement consacrée, & qu'on appelloit *Polydocée*, ou la fontaine de *Pollux*. (*D. J.*)

POLNA, (*Géog. mod.*) petite ville de Bohème, sur les confins de la Moravie, près de la source de la Sazava. *Long.* 32. 22. *latit.* 50. 10.

POLOCZKI *ou* POLOCZK, (*Géog. mod.*) ville du grand duché de Lithuanie, capitale du palatinat de même nom, au confluent de la Dwine & de la Polotta, à 30 lieues au levant de Braslaw, à 20 sud-ouest de Witepsk, à 50 milles au nord oriental de Vilna, avec deux châteaux. Les Moscovites s'en emparerent en 1563. Les Polonois la reprirent en 1679. *Long.* 47. 28. *lat.* 35. 32.

POLOCZKO, (*Géog. mod.*) palatinat du grand duché de Lithuanie, dans sa partie septentrionale, borné au nord, par la Moscovie ; au midi, par la Dwina ; au levant, par le palatinat de Witepsk ; & au couchant, par la Livonie. Il avoit autrefois le titre de duché, & avoit des princes particuliers ; c'est un pays rempli de bois. *Poloczki* est la capitale.

POLOGNE, (*Géog. mod.*) grand royaume d'Europe, borné au nord, par la mer Baltique qui le sépare de la Suede ; à l'orient, par la Tartarie & la Moscovie ; au midi, par le Pont-Euxin, la Valachie, la Moldavie, la Transylvanie & la Hongrie ; à l'occident, par la Po-

méranie, le Brandebourg, la Siléfie & la Moravie.

Ce royaume étoit autrefois plus vafte; car il occupoit encore la Siléfie, la Livonie, les duchés de Smolensko, de Séverie, de Czernichovie, le palatinat de Kiow, *&c.* il eft malgré cela très-étendu; fa longueur depuis l'extrémité du Margraviat de Brandebourg, jufqu'aux frontieres de Mofcovie, eft de 210 lieues polonoifes. Sa largeur depuis le fond de la Pokucie jufqu'au Parnau, en Livonie, eft de près de 200 lieues du même pays; c'eft en grande partie ce qu'on appelloit autrefois *Sarmatie.*

Ce vafte état fe divife en trois parties principales, la grande *Pologne* au nord, la petite *Pologne* au milieu, & le grand duché de Lithuanie, au fud-eft; Ces trois parties contiennent vingt-fept palatinats, qui ont chacun un gouverneur & un caftellan.

Les principales rivieres de la *Pologne* font la Viftule, le Bogh, la Varte, la Niemen, le Nieper, & le Niefter. Cracovie eft la capitale du royaume, & Varfovie la réfidence la plus ordinaire des rois polonois de naiffance. *Longit.* depuis le 33^d. jufqu'au 45. *lat.* du 47^d. jufqu'au 56.

L'hiftoire & le gouvernement de la *Pologne*, demandent un article à part; mais les curieux qui forment des bibliotheques confidérables, où ils font entrer l'hiftoire de toutes les monarchies du monde, peuvent recueillir fur la *Pologne* les livres fuivans; d'abord pour la géographie, Ortelius, Bertius, Cluvier, Briet, Alexandre Guagnini de Vérone, *farmat. europ. defcriptio*, & mieux encore Andreæ Cellarii, *noviff. defcript. Poloniæ.* Petri Rzaczinfchi, *hift. naturalis regni Poloniæ, Sandomiriæ*, 1720. in-4°.

Plufieurs auteurs ont compilé l'hiftoire de ce royaume, entr'autres Matthias Miekow, *in chronicis*; Sarnic, *annal. Polo.* Neughbaveri *res Polonorum*; Kedlubek, *hift. Polon.* Les fuivans font plus eftimés, Dlugloff, *hift. Polon.* Martini Cromer, *hift. Polon.* Hartknock, *de republicâ Polonicâ.* Simon Okolski, *orbis polonus*; enfin, on a recueilli en un corps les meilleurs hiftoriens de *Pologne.*

Les François, comme le Laboureur, Davity, Rochefort, Hauteville, Beaujeu, Maffuet, *&c.* n'ont fait qu'effleurer très-fuperficiellement l'hiftoire du gouvernement de *Pologne*; mais il n'en eft pas de même de l'auteur de la vie de Sobieski; il a recouru aux fources, & a peint avec goût. *Voyez l'article fuivant* (*D. J.*)

POLOGNE, *hiftoire & gouvernement de*, (*Hift. & Droit politique.*) un tableau général de l'hiftoire & gouvernement de la *Pologne*; ne peut qu'être utile; mais quand il eft auffi-bien deffiné, que l'a fait M. l'abbé Coyer à la tête de fa vie de Sobieski, il plaît encore; il inftruit, il intéreffe, il offre des réfléxions en foule au philofophe & au politique: on en jugera par l'efquiffe que j'en vais crayonner. Qu'on ne la regarde pas cette efquiffe comme une fuperfluité, puifque ce royaume eft beaucoup moins connu que les Pays-Bas, l'Allemagne, la Suede & le Danemarck.

D'ailleurs, l'hiftoire des royaumes héréditaires & abfolus, ne produit pas ordinairement le grand intérêt que nous cherchons dans les états libres. La monotonie d'obéiffance paffive, falutaire fi le monarque eft bon, ruineufe s'il eft méchant, ne met guere fur le théâtre de l'hiftoire, que des acteurs qui n'agiffent qu'au gré d'un premier acteur; & quand ce premier acteur eft fans crainte, il n'a pas le pouvoir lui-même de nous intéreffer vivement.

Il n'en eft pas ainfi d'un pays dont le roi eft électif; où fes vertus le portent fur le trône; ou c'eft la force qui l'y place. S'il s'éleve par fes vertus, le fpectacle eft touchant; fi c'eft par la force, il attire encore les regards en triomphant des obftacles; & lorfqu'il eft au faîte de la puiffance, il a un befoin continuel de confeil & d'action pour s'y maintenir. Le roi, la loi, & la nation, trois forces qui pefent fans ceffe l'une fur l'autre, équilibre difficile. La nation fous le bouclier de la loi, penfe, parle, agit avec cette liberté qui convient à des hommes. Le roi, en fuivant ou en violant la loi, eft approuvé

prouvé ou contredit, obéi ou désobéi, paisible ou agité.

Les Polonois avant le sixieme siecle, lorsqu'ils étoient encore Sarmates, n'avoient point de rois. Ils vivoient libres dans les montagnes & les forêts, sans autres maisons que des charriots, toujours méditant quelque nouvelle invasion; mauvaises troupes pour se battre à pié, excellentes à cheval. Il est assez étonnant qu'un peuple barbare, sans chef & sans loix, ait étendu son empire depuis le Tanaïs jusqu'à la Vistule, & du Pont-Euxin à la mer Baltique; limites prodigieusement distantes, qu'ils reculerent encore en occupant la Boheme, la Moravie, la Silésie, la Lusace, la Misnie, le Mecklenbourg, la Poméranie & les Marches Brandebourgeoises. Les Romains qui soumettoient tout, n'allerent point affronter les Sarmates.

Ce paradoxe historique montre ce que peuvent la force du corps, une vie dûre, l'amour naturel de la liberté, & un instinct sauvage qui sert de loix & de rois. Les nations policées appelloient les Sarmates des *brigands*, sans faire attention qu'elles avoient commencé elles-mêmes par le brigandage.

Il s'en faut beaucoup que les Polonois, qui prirent ce nom au milieu du sixieme siecle, aient conservé tout l'héritage de leurs peres. Il y a long-temps qu'ils ont perdu la Silésie, la Lusace, une grande partie de la Poméranie, la Boheme, & tout ce qu'ils possédoient dans la Germanie. D'autres siecles ont encore amené de nouvelles pertes; la Livonie, la Podolie, la Volhinie, & les vastes campagnes de l'Ukraine ont passé à d'autres puissances; c'est ainsi que tant de grands empires se sont brisés sous leur propre poids.

Vers l'an 550, Leck s'avisa de civiliser les Sarmates; sarmate lui-même, il coupa des arbres, & s'en fit une maison. D'autres cabanes s'éleverent autour du modele. La nation jusqu'alors errante se fixa; & Gnesne, la premiere ville de *Pologne*, prit la place d'une forêt. Les Sarmates apparemment connoissoient mal les aigles, ils en trouverent, dit-on, plusieurs nids en abattant des arbres; c'est de-là que l'aigle a passé dans les enseignes polonoises. Ces fiers oiseaux font leurs aires sur les plus hauts rochers & Gnesne est dans une plaine. Leck attira les regards de ses égaux sur lui, & déployant des talens pour commander autant que pour agir, il devint leur maître, sous le nom de *duc*, pouvant prendre également celui de roi.

Depuis ce chef de la nation jusqu'à nos jours, la *Pologne* a eu d'autres ducs, des vaivodes, aujourd'hui palatins, des rois, des reines, des régentes & des interregnes. Les interregnes ont été presqu'autant d'anarchies; les régentes se sont fait haïr; les reines en petit nombre n'ont pas eu le temps de se montrer; les vaivodes ne furent que des oppresseurs. Parmi les ducs & les rois, quelques-uns ont été de grands princes; les autres ne furent que guerriers ou tyrans. Tel sera toujours à-peu-près le sort de tous les peuples du monde, parce que ce sont des hommes & non les loix qui gouvernent!

Dans cette longue suite de siecles, la *Pologne* compte quatre classes de souverains; Leck, Piast, Jagellon, voilà les chefs des trois premieres races. La quatrieme qui commence à Henri de Valois, forme une classe à part, parce que la couronne y a passé d'une maison à une autre, sans se fixer dans aucune.

La succession dans les quatre classes montre des singularités, dont quelques-unes méritent d'être connues.

L'an 750 les Polonois n'avoient pas encore examiné si une femme pouvoit commander à des hommes; il y avoit long-temps que l'Orient avoit décidé que la femme est née pour obéir. Venda régna pourtant & glorieusement; la loi ou l'usage salique de la France fut ensuite adopté par la *Pologne*; car les deux reines qu'on y a vues depuis Venda, savoir, Hedwige en 1382 & Anne Jagellon en 1575, ne monterent sur le trône, qu'en acceptant les époux qu'on leur désigna pour les soutenir dans un poste si élevé. Anne Jagellon avoit soixante ans, lorsqu'elle fut élue. Etienne Battori, qui l'épousa pour régner, pensa qu'une reine étoit toujours jeune.

Des siecles antérieurs avoient ouvert

d'autres chemins à la souveraineté. En 804, les Polonois furent embarrassés pour le choix d'un maître ; ils proposerent leur couronne à la course : pratique autrefois connue dans la Grece, & qui ne leur parut pas plus singuliere, que de la donner à la naissance. Un jeune homme nourri dans l'obscurité la gagna, & il prit le nom de *Lesko II.* Les chroniques du tems nous apprennent qu'il conserva sous la pourpre, la modestie & la douceur de sa premiere fortune; fier seulement & plein d'audace lorsqu'il avoit les armes à la main.

Presque tous les Polonois soutiennent que leur royaume fut toujours électif: cette question les intéresse peu, puisqu'ils jouissent. Si on vouloit la décider par une suite de faits pendant six ou sept siecles, on la décideroit contre eux, en montrant que la couronne dans les deux premieres classes, a passé constamment des peres aux enfans ; excepté dans le cas d'une entiere extinction de la maison régnante. Si les Polonois alors avoient pu choisir leurs princes, ils auroient pris parmi leurs palatins des sages tout décidés.

Les eût-on vu aller chercher un moine dans le fond d'un cloître, pour le porter sur le trône, uniquement parce qu'il étoit du sang de Piast ? Ce fut Casimir I. fils d'un pere détesté, Mieciflaw II. & d'une mere encore plus exécrable. Veuve & régente, elle avoit fui avec son fils ; on le chercha cinq ans après pour le couronner: la France l'avoit reçu. Les ambassadeurs polonois le trouverent sous le froc dans l'abbaye de Clugny, où il étoit profès & diacre. Cette vue les tint d'abord en suspens : ils craignirent que son ame ne fut flétrie sous la cendre & le cilice ; mais faisant réflexion qu'il étoit du sang royal, & qu'un roi quelconque étoit préférable à l'interregne qui les désoloit, ils remplirent lenr ambassade. Un obstacle arrêtoit; Casimir étoit lié par des vœux & par les ordres sacrés ; le pape Clément II. trancha le nœud, & le cénobite fut roi. Ce n'est qu'à la fin de la seconde classe, que le droit héréditaire périt pour faire place à l'élection.

Le gouvernement a eu aussi ses révolutions : il fut d'abord absolu entre les mains de Leck, peut-être trop : la nation sentit ses forces, & secoua le joug d'un seul ; elle partagea l'autorité entre des vaivodes ou généraux d'armée, dans le dessein de l'affoiblir. Ces vaivodes assis sur les débris du trône, les rassemblerent pour en former douze, qui venant à se heurter les uns les autres, ébranlerent l'état jusque dans ses fondemens. Ce ne fut plus que révoltes, factions, oppression, violence. L'état dans ces terribles secousses, regretta le gouvernement d'un seul, sans trop penser à ce qu'il en avoit souffert : mais les plus sensés chercherent un homme qui sût régner sur un peuple libre, en écartant la licence. Cet homme se trouva dans la personne de Cracus, qui donna son nom à la ville de Cracovie, en la fondant au commencement du septieme siecle.

L'extinction de sa postérité dès la premiere génération, remit le sceptre entre les mains de la nation, qui ne sachant à qui le confier, recourut aux vaivodes qu'elle avoit proscrits. Ceux-ci comblerent les désordres des premiers; & cette aristocratie mal constituée ne montra que du trouble & de la foiblesse.

Au milieu de cette confusion, un homme sans nom & sans crédit, pensoit à sauver sa patrie : il attira les Hongrois dans un défilé où ils périrent presque tous. Przémislas (c'est ainsi qu'on le nommoit) devint en un jour l'idole du peuple ; & ce peuple sauvage qui ne connoissoit encore d'autres titres à la couronne que les vertus, la plaça sur la tête de son libérateur, qui la soutint avec autant de bonheur que de gloire, sous le nom de *Lesko I.* dans le huitieme siecle.

Ce rétablissement du pouvoir absolu ne dura pas long-temps, sans éprouver une nouvelle secousse. Popiel II. le quatrieme duc depuis Przémislas, mérita par ses crimes d'être le dernier de sa race ; l'anarchie succéda, & les concurrens au trône s'assemblerent à Kruswic, bourgade dans la Cujavie. Un habitant du lieu les reçut dans une maison rustique, leur servit un repas frugal, leur montra un jugement sain, un cœur droit & compatissant, des lumieres au-dessus de sa condi-

tion, une ame ferme, un amour de la patrie; que ces furieux ne connoissoient pas. Des ambitieux qui désesperent de commander, aiment mieux se soumettre à un tiers qui n'a rien disputé, que d'obéir à un rival. Ils se déterminerent pour la vertu, & par-là ils réparerent en quelque sorte tous les maux qu'ils avoient faits pour parvenir au trône; Piast régna donc au neuvieme siecle.

Les princes de sa maison, en se succédant les uns aux autres, affermissoient leur autorité; elle parut même devenir plus absolue entre les mains de Boleslas I. dans le dixieme siecle. Jusqu'à lui les souverains de *Pologne*, n'avoient eu que le titre de duc: deux puissances se disputoient alors le pouvoir de faire des rois, l'empereur, & le pape. A examiner l'indépendance des nations les unes des autres, ce n'est qu'à elles-mêmes à titrer leurs chefs. Le pape échoua dans sa prétention: ce fut l'empereur Othon III. qui touché des vertus de Boleslas, le revêtit de la royauté, en traversant la *Pologne*.

On n'auroit jamais cru qu'avec cet instrument du pouvoir arbitraire (un diplome de royauté, donné par un étranger), le premier roi de *Pologne* eut jetté les premieres semences du gouvernement républicain. Cependant ce héros, après avoir eu l'honneur de se signaler par des conquêtes, & la gloire bien plus grande d'en gémir, semblable à Servius Tullius, eut le courage de borner lui-même son pouvoir, en établissant un conseil de douze sénateurs, qui pût l'empêcher d'être injuste.

La nation qui avoit toujours obéi en regardant du côté de la liberté, en apperçut avec plaisir la premiere image: ce conseil pouvoit devenir un sénat. Nous avons vu que dès les commencemens elle avoit quitté le gouvernement d'un seul pour se confier à douze vaivodes. Cette idée passagere de république ne l'avoit jamais abandonnée; & quoique ses princes, après son retour à sa premiere constitution, se succédassent les uns aux autres par le droit du sang, elle restoit toujours persuadée qu'il étoit des cas où elle pouvoit reprendre sa couronne. Elle essaya son pouvoir sur Mieciflaw III. prince cruel, fourbe, avare, inventeur de nouveaux impôts: elle le déposa. Ces dépositions se renouvellerent plus d'une fois; Uladislas Laskonogi, Uladislas Loketek, se virent forcés à descendre du trône, & Casimir IV. auroit eu le même sort, s'il n'eût fléchi sous les remontrances de ses sujets. Poussés à bout par la tyrannie de Boleslas II. dans le treizieme siecle, ils s'en délivrerent en le chassant.

Une nation qui est parvenue à déposer ses rois, n'a plus qu'à choisir les pierres pour élever l'édifice de sa liberté, & le temps amene tout. Casimir le grand, au quatorzieme siecle, pressé de finir une longue guerre, fit un traité de paix, dont ses ennemis exigerent la ratification par tous les ordres du royaume. Les ordres convoqués refuserent de ratifier; & ils sentirent dès ce moment qu'il n'étoit pas impossible d'établir une république en conservant un roi.

Les fondemens en furent jettés avant la mort même de Casimir; il n'avoit point de fils pour lui succéder; il proposa son neveu Louis, roi de Hongrie. Les Polonois y consentirent; mais à des conditions qui mettoient des entraves au pouvoir absolu: ils avoient tenté plus d'une fois de le diminuer par des révoltes; ici c'est avec des traités. Le nouveau maître les déchargeoit presque de toute contribution; il y avoit un usage établi, de défrayer la cour dans ses voyages; il y renonçoit. Il s'engageoit pareillement à rembourser à ses sujets les dépenses qu'il seroit contraint de faire, & les dommages même qu'ils auroient à souffrir dans les guerres qu'il entreprendroit contre les puissances voisines: rien ne coûte pour arriver au trône.

Louis y parvint, & les sujets obtinrent encore que les charges & les emplois publics seroient désormais donnés à vie aux citoyens, à l'exclusion de tout étranger, & que la garde des forts & des châteaux ne seroit plus confiée à des seigneurs supérieurs au reste de la noblesse, par une naissance qui leur donnoit trop de crédit.

Louis possesseur de deux royaumes, préféroit le séjour de la Hongrie; où il commandoit en maître, à celui de la *Pologne*, où l'on travailloit à faire des loix. Il envoya le duc d'Oppellen pour y gouverner en son nom : la nation en fut extrêmement choquée, & le roi fut obligé de lui substituer trois seigneurs polonois agréables au peuple : Louis mourut sans être regretté.

Ce n'étoit pas assez à l'esprit républicain, d'avoir mitigé la royauté; il frappa un autre grand coup, en abolissant la succession; & la couronne fut déférée à la fille cadette de Louis, à condition qu'elle n'accepteroit un époux que de la main de l'état. Parmi les concurrens qui se présenterent, Jagellon fit briller la couronne de Lithuanie, qu'il promit d'incorporer à celle de *Pologne*. C'étoit beaucoup : mais ce n'étoit rien, s'il n'avoit souscrit à la forme républicaine. C'est à ce prix qu'il épousa Hedwige, & qu'il fut roi.

Il y eut donc une république composée de trois ordres : le roi, le sénat, l'ordre équestre, qui comprend tout le reste de la noblesse, & qui donna bientôt des tribuns sous la dénomination de nonces. Ces nonces représentent tout l'ordre équestre dans les assemblées générales de la nation qu'on nomme *dietes*, & dont ils arrêtent l'activité, quand ils veulent, par le droit de *veto*. La république romaine n'avoit point de roi : mais dans ses trois ordres, elle comptoit les plébéïens, qui partageoient la souveraineté avec le sénat & l'ordre équestre; & jamais peuple ne fut ni plus vertueux, ni plus grand. La *Pologne* différente dans ses principes, n'a compté son peuple qu'avec le bétail de ses terres. Le sénat qui tient la balance entre le roi & la liberté, voit sans émotion la servitude de cinq millions d'hommes; autrefois plus heureux lorsqu'ils étoient Sarmates.

La république polonoise étant encore dans son enfance, Jagellon parut oublier à quel prix il régnoit : un acte émané du trone se trouva contraire à ce qu'il avoit juré, les nouveaux républicains sous ses yeux même, mirent l'acte en piece, avec leurs sabres.

Les rois, qui avant la révolution décidoient de la guerre ou de la paix, faisoient les loix, changeoient les coutumes, abrogeoient les constitutions, établissoient des impôts, disposoient du trésor public, virent passer tous ces ressorts de puissance dans les mains de la noblesse; & ils s'accoutumerent à être contredits. Mais ce fut sous Sigismond Auguste, au seizieme siecle, que la fierté républicaine se montra sur le plus haut ton.

Ce prince étant mort sans enfans en 1573, on pensa encore à élever de nouveaux remparts à la liberté; on examina les loix anciennes. Les unes furent restraintes, les autres plus étendues, quelques-unes abolies; & après bien des discussions, on fit un décret qui portoit que les rois nommés par la nation, ne tenteroient aucune voie pour se donner un successeur; & que conséquemment ils ne prendroient jamais la qualité d'héritiers du royaume; qu'il y auroit toujours auprès de leur personne seize sénateurs pour leur servir de conseil; & que sans leur aveu, ils ne pourroient ni recevoir des ministres étrangers, ni en envoyer chez d'autres princes; qu'ils ne leveroient point de nouvelles troupes, & qu'ils n'ordonneroient point à la noblesse de monter à cheval sans l'aveu de tous les ordres de la république; qu'ils n'admettroient aucun étranger au conseil de la nation; & qu'ils ne leur conféreroient ni charges, ni dignités, ni starosties; & qu'enfin ils ne pourroient point se marier, s'ils n'en avoient auparavant obtenu la permission du sénat, & de l'ordre équestre.

Tout l'interregne se passa à se prémunir contre ce qu'on appelloit *les attentats du trône*. Henri de Valois fut révolté à son arrivée de ce langage républicain qui dominoit dans toutes les assemblées de l'état. La religion protestante étoit entrée dans le royaume sous Sigismond I. & ses progrès augmentoient à proportion des violences qu'on exerçoit contr'elle. Lorsque Henri arriva à Cracovie, on y savoit que Charles IX. son frere venoit d'assassiner une partie de ses sujets pour en convertir une autre. On craignoit qu'un prince élevé dans une cour fanatique &

violente, n'en apportât l'esprit: on voulût l'obliger à jurer une capitulation qu'il avoit déjà jurée en France en présence des ambassadeurs de la république, & sur-tout l'article de la tolérance, qu'il n'avoit juré que d'une façon vague & équivoque. Sans l'éloquent Pibrac, on ne sait s'il eût été couronné; mais quelques mois après, le castellan de Sendomir Ossolenski, fut chargé lui sixieme, de déclarer à Henri sa prochaine déposition, s'il ne remplissoit plus exactement les devoirs du trône. Sa fuite précipitée termina les plaintes de la nation, & son regne.

C'est par tous ces coups de force, frappés en différens temps, que la *Pologne* s'est conservé des rois sans les craindre. Un roi de *Pologne* à son sacre même, & en jurant les *pacta conventa*, dispense les sujets du serment d'obéissance, en cas qu'il viole les loix de la république.

La puissance législative réside essentiellement dans la diete qui se tient dans l'ancien château de Varsovie, & que le roi doit convoquer tous les deux ans. S'il y manquoit, la république a le pouvoir de s'assembler d'elle-même: les diétines de chaque palatinat, précedent toujours la diete. On y prépare les matieres qui doivent se traiter dans l'assemblée générale, & on y choisit les représentans de l'ordre équestre: c'est ce qui forme la chambre des nonces. Ces nonces ou ces tribuns sont si sacrés, que sous le regne d'Auguste II. un colonel saxon en ayant blessé un légérement pour venger une insulte qu'il en avoit reçue, fut condamné à mort & exécuté, malgré toute la protection du roi: on lui fit seulement grace du bourreau; il passa par les armes.

Pour connoître le sénat qui est l'ame de la diete, il faut jetter les yeux sur les évêques, les palatins, & les castellans. Ces deux dernieres dignités ne sont pas aussi connues que l'épiscopat: un palatin est le chef de la noblesse dans son palatinat. Il préside à ses assemblées; il la mene au champ électoral pour faire ses rois, & à la guerre lorsqu'on assemble la pospolite ou l'arriere-ban. Il a aussi le droit de fixer le prix des denrées, & de régler les poids & mesures; c'est un gouvernement de province. Un castellan jouit des mêmes prérogatives dans son district, qui fait toujours partie d'un palatinat, & il représente le palatin dans son absence. Les castellans autrefois étoient gouverneurs des châteaux forts, & des villes royales. Ces gouvernemens ont passé aux starostes qui exercent aussi la justice par eux-mêmes, ou par ceux qu'ils commettent. Une bonne institution, c'est un registre dont ils sont dépositaires: tous les biens du district libres ou engagés, y sont consignés: quiconque veut acquérir, achete en toute sûreté.

On ne voit qu'un staroste dans le sénat, celui de Samogitie; mais on y compte deux archevêques, quinze évêques, trente-trois palatins, & quatre-vingt-cinq castellans; en tout cent trente-six sénateurs.

Les ministres ont place au sénat sans être sénateurs; ils sont au nombre de dix, en se répétant dans l'union de deux états.

Le grand maréchal de la couronne.

Le grand maréchal de Lithuanie.

Le grand chancelier de la couronne.

Le grand chancelier de Lithuanie.

Le vice-chancelier de la couronne.

Le vice-chancelier de Lithuanie.

Le grand trésorier de la couronne.

Le grand trésorier de Lithuanie.

Le maréchal de la cour de Pologne.

Le maréchal de la cour de Lithuanie.

Le grand maréchal est le troisieme personnage de la *Pologne.* Il ne voit que le primat & le roi au-dessus de lui. Maître du palais, c'est de lui que les ambassadeurs prennent jour pour les audiences. Son pouvoir est presque illimité à la cour, & à trois lieues de circonférence. Il y veille à la sureté du roi, & au maintien de l'ordre. Il y connoît de tous les crimes, & il juge sans appel. La nation seule peut réformer ses jugemens. C'est lui encore qui convoque le sénat, & qui réprime

ceux qui voudroient le troubler. Il a toujours des troupes à ses ordres.

Le maréchal de la cour n'a aucun exercice de jurisdiction que dans l'absence du grand maréchal.

Le grand chancelier tient les grands sceaux ; le vice-chancelier les petits. L'un des deux est évêque, pour connoître des affaires ecclésiastiques. L'un ou l'autre doit répondre au nom du roi en polonois ou en latin, selon l'occasion. C'est une chose singuliere que la langue des Romains, qui ne pénétrerent jamais en *Pologne*, se parle aujourd'hui communément dans cet état. Tout y parle latin jusqu'aux domestiques.

Le grand trésorier est dépositaire des finances de la république. Cet argent, que les Romains appelloient le trésor du peuple *ærarium populi*, la *Pologne* se garde bien de le laisser à la direction des rois. C'est la nation assemblée, ou du moins un sénatus-consulte qui décide de l'emploi ; & le grand trésorier ne doit compte qu'à la nation.

Tous ces ministres ne ressemblent point à ceux des autres cours. Le roi les crée ; mais la république seule peut les détruire. Cependant, comme ils tiennent au trône, la source des graces, & qu'ils sont hommes, la république n'a pas voulu leur accorder voix délibérative dans le sénat.

On donne aux sénateurs le titre d'*excellence*, & ils prétendent à celui de *monseigneur*, que les valets, les serfs, & la pauvre noblesse leur prodiguent.

Le chef du sénat est l'archevêque de Gnesne, qu'on nomme plus communément le *primat*, & dont nous ferons un article à part. c'est assez de dire en passant qu'il est aussi chef de l'église, dignité éminente qui donne à ce ministre de l'humble christianisme tout le faste du trône, & quelquefois toute sa puissance.

Le sénat hors de la diete, remue les ressorts du gouvernement sous les yeux du roi : mais le roi ne peut violenter les suffrages. La liberté se montre jusque dans les formes extérieures. Les sénateurs ont le fauteuil, & on les voit se couvrir dès que le roi se couvre. Cependant le sénat hors de la diete, ne décide que provisionnellement. Dans la diete, il devient législateur conjointement avec le roi & la chambre des nonces.

Cette chambre ressembleroit à celle des communes en Angleterre, si au lieu de ne représenter que la noblesse, elle représentoit le peuple. On voit à sa tête un officier d'un grand poids, mais dont l'office n'est que passager. Il a ordinairement beaucoup d'influence dans les avis de la chambre. C'est lui qui les porte au sénat, & qui rapporte ceux des sénateurs. On le nomme *maréchal de la diete*, ou *maréchal des nonces*. Il est à Varsovie ce qu'étoit le tribun du peuple à Rome ; & comme le patricien à Rome ne pouvoit pas être tribun, celui qui est le tribun des tribuns doit être pris dans l'ordre équestre, & non dans le sénat.

Lorsque la diete est assemblée, tout est ouvert, parce que c'est le bien public dont on y traite. Ceux qui n'y portent que de la curiosité sont frappés de la grandeur du spectacle. Le roi sur un trône élevé, dont les marches sont décorées des grands officiers de la cour ; le primat disputant presque toujours de splendeur avec le roi ; les sénateurs formant deux lignes augustes ; les ministres en face du roi, les nonces en plus grand nombre que les sénateurs, répandus autour d'eux, & se tenant debout : les ambassadeurs & le nonce du pape y ont aussi des places marquées, sauf à la diete à les faire retirer, lorsqu'elle le juge à-proros.

Le premier acte de la diete, c'est toujours la lecture des *pacta conventa* qui renferment les obligations que le roi a contractées avec son peuple, & s'il y a manqué, chaque membre de l'assemblée a droit d'en demander l'observation.

Les autres séances pendant six semaines, durée ordinaire de la diete, amenent tous les intérêts de la nation aux dignités vacantes, la disposition des biens royaux en faveur des militaires qui ont servi avec distinction, les comptes du grand trésorier, la diminution ou l'augmentation des impôts selon la conjonc-

ture, les négociations dont les ambaffadeurs de la république ont été chargés, & la maniere dont ils s'en sont acquittés, les alliances à rompre ou à former, la paix ou la guerre, l'abrogation ou la fanction d'une loi, l'affermiffement de la liberté, enfin tout l'ordre public.

Les cinq derniers jours qu'on appelle *les grands jours*, font deftinés à réunir les fuffrages. Une décifion pour avoir force de loi, doit être approuvée par les trois ordres d'un confentement unanime. L'oppofition d'un feul nonce arrête tout.

Ce privilege des nonces eft une preuve frappante des révolutions de l'efprit humain. Il n'exiftoit pas en 1652, lorfque *Sicinski*, nonce d'Upita, en fit le premier ufage. Chargé de malédictions, il échappa avec peine aux coups de fabre; & ce même privilege contre lequel tout le monde s'éleva pour lors, eft aujourd'hui ce qu'il y a de plus facré dans la république. Un moyen fûr d'être mis en pieces, feroit d'en propofer l'abolition.

On eft obligé de convenir que, s'il produit quelquefois le bien, il fait encore plus de mal. Un nonce peut non-feulement anéantir une bonne décifion; mais s'il s'en prend à toutes, il n'a qu'à protefter & difparoître; la diete eft rompue. Il arrive même qu'on n'attend pas qu'elle foit formée pour penfer à la diffoudre. Le prétexte le plus frivole devient un inftrument tranchant. En 1742 les nonces du palatinat de Kiovie avoient dans leurs inftructions d'exiger du roi, avant tout, l'extirpation des francs-maçons, fociété qui n'effraie que les imbécilles & qui ne faifoit aucune fenfation en *Pologne*.

Le remede aux dietes rompues, c'eft une confédération dans laquelle on décide à la pluralité des voix, fans avoir égard aux proteftations des nonces; & fouvent une confédération s'éleve contre l'autre. C'eft enfuite aux dietes générales à confirmer ou à caffer les actes de ces confédérations. Tout cela produit de grandes convulfions dans l'état, fur-tout fi les armées viennent à s'en mêler.

Les affaires des particuliers font mieux jugées. C'eft toujours la pluralité qui décide; mais point de juges permanens. La nobleffe en crée chaque année pour former deux tribunaux fouverains: l'un à Petrikow pour la grande *Pologne*, l'autre à Lublin pour la petite. Le grand duché de Lithuanie a auffi fon tribunal. La juftice s'y rend fommairement comme en Afie. Point de procureurs ni de procédures: quelques avocats feulement qu'on appelle *juriftes*, ou bien on plaide fa caufe foi-même. Une meilleure difpofition encore, c'eft que la juftice fe rendant gratuitement, le pauvre peut l'obtenir. Ces tribunaux font vraiment fouverains; car le roi ne peut ni les prévenir par évocation, ni caffer leurs arrêts.

Puifque j'en fuis fur la maniere dont la juftice s'exerce en *Pologne*, j'ajouterai qu'elle fe rend felon les ftatuts du royaume, que Sigifmond Augufte fit rédiger en un corps en 1520; c'eft ce qu'on appelle *droit Polonois*. Et quand il arrive certains cas qui n'y font pas compris, on fe fert du droit faxon. Les jugemens fe rendent dans trois tribunaux fupérieurs, à la pluralité des voix, & on peut en appeller au roi. Ces tribunaux jugent toutes les affaires civiles de la nobleffe. Pour les criminelles, un gentilhomme ne peut être emprifonné, ni jugé que par le roi & le fénat.

Il n'y a point de confifcation, & la profcription n'a lieu que pour les crimes capitaux au premier chef, qui font les meurtres, les affaffinats, & la conjuration contre l'état. Si le criminel n'eft point arrêté prifonnier dans l'action, il n'eft pas befoin d'envoyer des foldats pour l'aller inveftir; on le cite pour fubir le jugement du roi & du fénat. S'il ne comparoit pas, on le déclare infâme & convaincu; par-là il eft profcrit, & tout le monde peut le tuer en le rencontrant. Chaque ftaroftie a fa jurifdiction dans l'étendue de fon territoire. On appelle des magiftrats des villes au chancelier, & la diete en décide quand l'affaire eft importante.

Les crimes de lèze-majefté ou d'état font jugés en diete. La maxime que l'églife abhorre le fang, ne regarde point les évêques polonois. Une bulle de Clément VIII. leur permet de confeiller la guerre,

d'opiner à la mort, & d'en ſigner les décrets.

Une choſe encore qu'on ne voit guere ailleurs, c'eſt que les mêmes hommes qui déliberent au ſénat, qui font des loix en diete, qui jugent dans les tribunaux, marchent à l'ennemi. On apperçoit par-là qu'en *Pologne* la robe n'eſt point ſéparée de l'épée.

La nobleſſe ayant ſaiſi les rênes du gouvernement, les honneurs & tous les avantages de l'état a penſé que c'étoit à elle ſeule à le défendre, en laiſſant aux terres tout le reſte de la nation. C'eſt aujourd'hui le ſeul pays où l'on voie une cavalerie toute compoſée de gentilshommes, dont le grand duché de Lithuanie fournit un quart, & la *Pologne* le reſte.

L'armée qui en réſulte, ou plutôt ces deux armées polonoiſe & lithuanienne, ont chacune leur grand général indépendant l'un de l'autre. Nous avons dit que la charge de grand maréchal, après la primatie, eſt la premiere dignité : le grand général eſt ſupérieur en pouvoir. Il ne connoît preſque d'autres bornes que celles qu'il ſe preſcrit lui-même. A l'ouverture de la campagne, le roi tient conſeil avec les ſénateurs & les chefs de l'armée ſur les opérations à faire, & dès ce moment le grand général exécute arbitrairement. Il aſſemble les troupes, il regle les marches, il décide des batailles, il diſtribue les récompenſes & les punitions, il éleve, il caſſe, il fait couper des têtes, le tout ſans rendre compte qu'à la république dans la diete. Les anciens connétables de France qui ont porté ombrage au trône, n'étoient pas ſi abſolus. Cette grande autorité n'eſt ſuſpendue que dans le cas où le roi commande en perſonne.

Les deux armées ont auſſi reſpectivement un général de campagne, qui ſe nomme *petit général*. Celui-ci n'a d'autorité que celle que le grand général veut lui laiſſer ; & il la remplit en ſon abſence. Un autre perſonnage, c'eſt le ſtragénik qui commande l'avant-garde.

La *Pologne* entretient encore un troiſieme corps d'armée, infanterie & dragons. L'emploi n'en eſt pas ancien. C'eſt ce qu'on appelle l'armée étrangere ; preſqu'entiérement compoſée d'allemands. Lorſque tout eſt complet, ce qui arrive rarement, la garde ordinaire de la *Pologne* eſt de quarante-huit mille hommes.

Une quatrieme armée, la plus nombreuſe & la plus inutile c'eſt la poſpolite ou l'arriere-ban. On verroit dans un beſoin plus de cent mille gentilshommes monter à cheval, pour ne connoître que la diſcipline qui leur conviendroit ; pour ſe révolter, ſi on vouloit les retenir au-delà de quinze jours dans le lieu de l'aſſemblée ſans les faire marcher ; & pour refuſer le ſervice, s'il falloit paſſer les frontieres.

Quoique les Polonois reſſemblent moins aux Sarmates leurs ancêtres, que les Tartares aux leurs, ils en conſervent pourtant quelques traits. Ils ſont francs & fiers. La fierté eſt aſſez naturelle à un gentilhomme qui élit ſon roi, & qui peut être roi lui-même. Ils ſont emportés. Leurs repréſentans, dans les aſſemblées de la nation, décident ſouvent les affaires le ſabre à la main. Ils font apprendre la langue latine à leurs enfans ; & la plupart des nobles, outre la langue eſclavonne, qui leur eſt naturelle, parlent allemand, françois & italien. La langue polonoiſe eſt une dialecte de l'eſclavonne ; mais elle eſt mêlée de pluſieurs mots allemands.

Ils ont oublié la ſimplicité & la frugalité des Sarmates leurs ancêtres. Juſqu'à la fin du regne de Sobieski, quelques chaiſes de bois, une peau d'ours, une paire de piſtolets, deux planches couvertes d'un matelas, meubloit un noble d'une fortune honnête. Aujourd'hui les vêtemens des gentilshommes ſont riches : ils portent pour la plupart des bottines couleur de ſoufre, qui ont le talon ferré, un bonnet fourré, & des veſtes doublées de zibeline, qui leur vont juſqu'à mi-jambe ; c'eſt ainſi qu'ils paroiſſent dans les dietes ou dans les fêtes de cérémonies. D'autres objets de luxe ſe ſont introduits en *Pologne* ſous Auguſte II. & les modes françoiſes déjà reçues en Allemagne, ſe ſont mêlées à la magnificence orientale, qui montre plus de richeſſe que de goût. Leur faſte eſt monté ſi haut, qu'une femme

femme de qualité ne sort guere qu'en carosse à six chevaux. Quand un grand seigneur voyage d'une province à une autre, c'est avec deux cens chevaux, & autant d'hommes. Point d'hôtelleries; il porte tout avec lui; mais il déloge les plébéïens qui ne regardent cette haute noblesse que comme un fléau; elle est de bonne heure endurcie au froid & à la fatigue; parce que tous les gentilshommes se lavent le visage & le cou avec de l'eau froide, quelque temps qu'il fasse. Ils baignent aussi les enfans dans l'eau froide de très-bonne heure, ce qui endurcit leurs corps à l'âpreté des hivers dès la plus tendre jeunesse.

Un usage excellent des seigneurs, c'est qu'ils passent la plus gande partie de l'année dans leurs terres. Ils se rendent par-là plus indépendans de la cour, qui n'oublie rien pour les corrompre, & ils vivifient les campagnes par la dépense qu'ils y font.

Ces campagnes seroient peuplées & florissantes, si elles étoient cultivées par un peuple libre. Les serfs de *Pologne* sont attachés à la glèbe; tandis qu'en Asie même on n'a point d'autres esclaves que ceux qu'on achete, ou qu'on a pris à la guerre; ce sont des étrangers. La *Pologne* frappe ses propres enfans. Chaque seigneur est obligé de loger son serf. C'est dans une très-pauvre cabane, où des enfans nuds sous la rigueur d'un climat glacé, pêle-mêle avec le bétail, semblent reprocher à la nature de ne les avoir pas habillés de même. L'esclave qui leur a donné le jour verroit tranquillement brûler sa chaumiere, parce que rien n'est à lui. Il ne sauroit dire mon champ, mes enfans, ma femme; tout appartient au seigneur, qui peut vendre également le laboureur & le bœuf. Il est rare de vendre des femmes, parce que ce sont elles qui multiplient le troupeau; population misérable: le froid en tue une grande partie.

En vain le pape Alexandre III. proscrivit dans un concile la servitude au xij. siecle, la *Pologne* s'est endurcie à cet égard plus que le reste du christianisme: malheur au serf si un seigneur ivre s'emporte contre lui. On diroit que ce que la nature a refusé à de certains peuples, c'est précisément ce qu'ils aiment avec le plus de fureur. L'excès du vin & des liqueurs fortes font de grands ravages dans la république. Les casuistes passent légérement sur l'ivrognerie, comme une suite du climat; & d'ailleurs les affaires publiques ne s'arrangent que le verre à la main.

Les femmes disputent aux hommes les jeux d'exercice, la chasse, & les plaisirs de la table. Moins délicates & plus hardies que les beautés du midi, on les voit faire sur la neige cent lieues en traîneau, sans craindre ni les mauvais gîtes, ni les difficultés des chemins.

Les voyageurs éprouvent en *Pologne* que les bonnes mœurs valent mieux que les bonnes loix. La quantité des forêts, l'éloignement des habitations, la coûtume de voyager de nuit comme de jour, l'indifférence des starostes pour la sureté des routes, tout favorise le vol & l'assassinat; dix ans en montrent à peine un exemple.

La *Pologne* avoit déjà cette partie des bonnes mœurs avant que de recevoir le christianisme. Elle fut idolâtre plus long-temps que le reste de l'Europe. Elle avoit adopté les dieux grecs qu'elle défigura, parce qu'ignorant les lettres, & ne se doutant pas de l'existence d'Homere ni d'Hésiode, elle n'avoit jamais ouvert les archives de l'idolâtrie; elle marchoit au crépuscule d'une tradition confuse.

Vers le milieu du dixieme siecle, le duc Miécislaw, premier du nom, cédant aux sollicitations de la belle Dambrowka sa femme, née chrétienne, embrassa la foi, & entreprit de la répandre. Dieu se sert de tout, adorable en tout. Ce sont des femmes sur le trône, qui en engageant leurs maris à se faire baptiser, ont converti la moitié de l'Europe; Giselle, la Hongrie; la sœur d'un empereur grec, la Russie; la fille de Childebert, l'Angleterre; Clotilde, la France.

Cependant si le christianisme, en s'é-

tabliſſant, avoit été par-tout auſſi violent qu'en *Pologne*, il manqueroit de deux caracteres de vérité qui le faiſoient triompher dans les trois premiers ſiecles, la douceur & la perſuaſion. L'évêque de Merſebourg, qui vivoit au temps de Miéciſlaw, nous apprend qu'on arrachoit les dents à ceux qui avoient mangé de la viande en carême; qu'on ſuſpendoit un adultere ou un fornicateur à un clou par l'inſtrument de ſon crime, & qu'on mettoit un raſoir auprès de lui, avec la liberté de s'en ſervir pour ſe dégager, ou de mourir dans cette torture. On voyoit d'un autre côté des peres tuer leurs enfans imparfaits, & des enfans dénaturés aſſommer leurs peres décrépits; coutume barbare des anciens Sarmates, que les Polonois n'ont quittée qu'au treizieme ſiecle. Le terrible chrétien Miéciſlaw avoit répudié ſept femmes payennes pour s'unir à Dambrowka, & lorſqu'il l'eut perdue, il finit, ſi l'on en croit Baronius & Dithmar, par épouſer une religieuſe, qui n'oublia rien pour étendre la foi.

Son fils & ſon ſucceſſeur, Boleſlas I. étouffa ſans violence les reſtes de l'idolâtrie. Humain, acceſſible, familier, il traita ſes ſujets comme des malades. Les armes qu'il employa contre leurs préjugés, furent la raiſon & la manſuétude; le pere leur avoit ordonné d'être chrétiens, le fils le leur perſuada.

Cet eſprit de paix & de douceur dans les rois, paſſa à la nation. Elle prit fort peu de part à toutes les guerres de religion qui déſolerent l'Europe au xvj. & xvij. ſiecle. Elle n'a eu dans ſon ſein ni conſpiration des poudres, ni ſaint Barthelemi, ni ſénat égorgé, ni rois aſſaſſinés, ni des freres armés contre des freres; & c'eſt le pays où l'on a brûlé moins de monde pour s'être trompé dans le dogme. La *Pologne* cependant a été barbare plus long-temps que l'Eſpagne, la France, l'Angleterre, & l'Allemagne; ce qui prouve qu'une demi-ſcience eſt plus orageuſe que la groſſiere ignorance; & lorſque la *Pologne* a commencé à diſcourir, un de ſes rois, Sigiſmond I. prononça la peine de mort contre la religion proteſtante.

Un paradoxe bien étrange, c'eſt que tandis qu'il pourſuivoit avec le fer, des hommes qui conteſtoient la préſence de Jeſus-Chriſt ſur les autels, il laiſſoit en paix les Juifs qui en nioient la divinité. Le ſang couloit, & devoit couler encore plus; mais la république ſtatua que déſormais, les rois en montant ſur le trône, jureroient la tolérance de toutes les religions.

On voit effectivement en *Pologne* des calviniſtes, des luthériens, des grecs ſchiſmatiques, des mahométans & des juifs. Ceux-ci jouiſſent depuis long-temps des privileges que Caſimir-le-grand leur accorda en faveur de ſa concubine, la juive Eſther. Plus riches par le trafic que les naturels du pays, ils multiplient davantage. Cracovie ſeule en compte plus de vingt mille, qu'on trouve dans tous les beſoins de l'état; & la *Pologne* qui tolere près de trois cens ſynagogues, s'appelle encore aujourd'hui le *paradis des Juifs*: c'eſt-là qu'ils ſemblent revenus au regne d'Aſſuérus, ſous la protection de Mardochée.

Il n'eſt peut-être aucun pays où les rites de la religion romaine ſoient obſervés plus ſtrictement. Les Polonois, dès les premiers temps, ne trouverent point ces rites aſſez auſteres, & commencerent le carême à la ſeptuagéſime; ce fut le pape Innocent IV. qui abrogea cette ſurérogation rigoureuſe, en récompenſe des contributions qu'ils lui avoient fournies pour faire la guerre à un empereur chrétien, Ferdinand II. A l'abſtinence ordinaire du vendredi & du ſamedi, ils ont ajouté celle du mercredi.

Les confréries ſanglantes de Flagellans ſont auſſi communes dans cette partie du nord que vers le midi; c'eſt peut-être de-là que le roi de France, Henri III. en rapporta le goût.

Aucune hiſtoire, dans la même étendue de ſiecles, ne cite autant de miracles. On voit à cinq milles de Cracovie les ſalines de Bochnia; c'eſt ſainte Cuné-

gonde, femme de Boleslas le chaste, disent toutes les chroniques, qui les a transportées de Hongrie en *Pologne*. Comme l'étude de la nature y est moins avancée que dans tout le reste du nord, le merveilleux, qui fut toujours la raison du peuple, y conserve encore plus d'empire qu'ailleurs.

Leur respect pour les papes s'est fait remarquer dans tous les temps. Lorsque Clément II. releva de ses vœux le moine Casimir, pour le porter du cloître sur le trône en 1041, il imposa aux Polonois des conditions singulieres, qui furent observées très-religieusement. Il les obligea à porter désormais les cheveux en forme de couronne monachale, à payer par tête tous les ans à perpétuité, une somme d'argent pour l'entretien d'une lampe très-chere dans la basilique de saint Pierre; & il voulut qu'aux grandes fêtes, durant le temps du sacrifice, tous les nobles eussent au cou une étole de lin pareille à celle des prêtres: la premiere condition se remplit encore aujourd'hui.

Ce dévouement outré pour les décrets de Rome, se déborda jusqu'à engloutir la royauté. Boleslas I. avoit reçu le titre de roi de l'empereur Othon, l'an 1001. Rome s'en souvint lorsque Boleslas II. versa le sang de l'évêque Stanislas. Dans ce temps-là Hildebrand, qui avoit passé de la boutique d'un charron sur la chaire de saint Pierre, sous le nom de Grégoire VII. se rendoit redoutable à tous les souverains. Il venoit d'excommunier l'empereur Henri IV. dont il avoit été précepteur. Il lança ses foudres sur Boleslas, excommunication, dégradation, interdit sur tout le royaume, dispense du serment de fidélité, & défense aux évêques de *Pologne* de couronner jamais aucun roi sans le consentement exprès du saint siege. On ne sait ce qui étonne le plus, la défense du pontife, ou l'obéissance aveugle des Polonois. Pas un évêque n'osa sacrer le successeur, & cette crainte superstitieuse dura pendant deux siecles, dans les sujets comme dans les princes, jusqu'à Przémislas, qui assembla une diete générale à Gnesne, s'y fit sacrer, & reprit le titre de *roi*, sans prendre les auspices de Rome.

Aujourd'hui les papes ne tenteroient pas ce qu'ils ont exécuté alors; mais il est encore vrai que leur puissance est plus respectée en *Pologne* que dans la plupart des états catholiques. Une nation qui a pris sur elle de faire ses rois, n'a pas osé les proclamer sans la permission du pape. C'est une bulle de Sixte V. qui a donné ce pouvoir au primat. On voit constamment à Varsovie un nonce apostolique avec une étendue de puissance qu'on ne souffre point ailleurs. Il n'en a pourtant pas assez pour soutenir l'indissolubilité du mariage. Il n'est pas rare en *Pologne* d'entendre dire à des maris, ma femme qui n'est plus ma femme. Les évêques témoins & juges de ces divorces, s'en consolent avec leurs revenus. Les simples prêtres paroissent très-respectueux pour les saints canons, & ils ont plusieurs bénéfices à charge d'ames.

La *Pologne*, telle qu'elle est aujourd'hui dans le moral & dans le physique, présente des contrastes bien frappans; la dignité royale avec le nom de république; des loix avec l'anarchie féodale; des traits informes de la république romaine avec la barbarie gothique; l'abondance & la pauvreté.

La nature a mis dans cet état tout ce qu'il faut pour vivre, grains, miel, cire, poisson, gibier; & tout ce qu'il faut pour l'enrichir, blés, pâturages, bestiaux, laines, cuirs, salines, métaux, minéraux; cependant l'Europe n'a point de peuple plus pauvre; la plus grande source de l'argent qui roule en *Pologne*, c'est la vente de la royauté.

La terre & l'eau, tout y appelle un grand commerce, & le commerce ne s'y montre pas. Tant de rivieres & de beaux fleuves, la Duna, le Bog, le Niester, la Vistule, le Niemen, le Borysthene, ne servent qu'à figurer dans les cartes géographiques. On a remarqué depuis long-temps, qu'il seroit aisé de joindre par des canaux l'Océan septentrional & la mer Noire, pour embrasser le commerce de l'Orient & de l'Occident; mais loin de construire des vaisseaux marchands, la *Pologne*, qui a été insultée plusieurs fois

par des flottes, n'a pas même pensé à une petite marine guerriere.

Cet état, plus grand que la France, ne compte que cinq millions d'habitans, & laisse la quatrieme partie de ses terres en friche ; terres excellentes, perte d'autant plus déplorable.

Cet état large de deux cens de nos lieues, & long de quatre cens, auroit besoin d'armées nombreuses pour garder ses vastes frontieres ; il peut à peine soudoyer quarante mille hommes. Un roi qui l'a gouverné quelque temps, qui nous montre dans une province de France ce qu'il auroit pû exécuter dans un royaume ; ce prince fait pour écrire & pour agir, nous dit qu'il y a des villes en Europe dont le trésor est plus opulent que celui de la *Pologne*, & il nous fait entendre que deux ou trois commerçans d'Amsterdam, de Londres, de Hambourg, négocient pour des sommes plus considérables pour leur compte, que n'en rapporte tout le domaine de la république.

Le luxe, cette pauvreté artificielle, est entré dans les maisons de *Pologne*, & les villes sont dégoûtantes par des boues affreuses, Varsovie n'est pavée que depuis peu d'années.

Le comble de l'esclavage & l'excès de la liberté semblent disputer à qui détruira la *Pologne ;* la noblesse peut tout ce qu'elle veut. Le corps de la nation est dans la servitude. Un noble polonois, quelque crime qu'il ait commis, ne peut être arrêté qu'après avoir été condamné dans l'assemblée des ordres : c'est lui ouvrir toutes les portes pour se sauver. Il y a une loi plus affreuse que l'homicide même qu'elle veut réprimer. Ce noble qui a tué un de ses serfs met quinze livres sur la fosse, & si le paysan appartient à un autre noble, la loi de l'honneur l'oblige seulement à en rendre un ; c'est un bœuf pour un bœuf. Tous les hommes sont nés égaux, c'est une vérité qu'on n'arrachera jamais du cœur humain ; & si l'inégalité des conditions est devenue nécessaire, il faut, du-moins l'adoucir par la liberté naturelle & par l'égalité des loix.

Le *liberum veto* donne plus de force à un seul noble qu'à la république. Il enchaîne par un mot les volontés unanimes de la nation ; & s'il part de l'endroit où se tient la diete, il faut qu'elle se sépare. C'étoit le droit des tribuns romains ; mais Rome n'en avoit qu'un petit nombre, & ce furent des magistrats pour protéger le peuple. Dans une diete polonoise on voit trois ou quatre cens tribuns qui l'oppriment.

La république a pris, autant qu'elle a pu, toutes les précautions pour conserver l'égalité dans la noblesse, & c'est pour cela qu'elle ne tient pas compte des décorations du saint empire qui seme l'Europe de princes. Il n'y a de princes reconnus pour tels par les lettres d'union de la Lithuanie, que les Czartoriski, les Sangusko, & les Wiecnowiecki, & encore le titre d'*altesse* ne les tire pas de l'égalité ; les charges seules peuvent donner des présences. Le moindre castellan précede le prince sans charge, pour apprendre à respecter la république, plus que les titres & la naissance : malgré tout cela, rien de si rampant que la petite noblesse devant la grande.

Puisque le royaume est électif, il semble que le peuple, qui est la partie la plus nombreuse & la plus nécessaire, devroit avoir part à l'élection : pas la moindre. Il prend le roi que la noblesse lui donne ; trop heureux s'il ne portoit pas des fers dans le sein de la liberté. Tout ce qui n'est pas noble vit sans considération dans les villes, ou esclave dans les campagnes ; & l'on sait que tout est perdu dans un état, lorsque le plébeïen ne peut s'élever que par un bouleversement général. Aussi la *Pologne* n'a-t-elle qu'un petit nombre d'ouvriers & de marchands, encore sont-ils allemands, juifs ou françois.

Dans ses guerres, elle a recours à des ingénieurs étrangers. Elle n'a point d'école de peinture, point de théâtre ; l'architecture y est dans l'enfance ; l'histoire y est traitée sans goût ; les mathématiques peu cultivées ; la saine philosophie presque ignorée ; nul monument, nulle grande ville.

Tandis qu'une trentaine de palatins,

une centaine de castellans & starostes, les évêques & les grands officiers de la couronne jouent les satrapes asiatiques, 100 mille petits nobles cherchent le nécessaire comme ils peuvent. L'histoire est obligée d'insister sur la noblesse polonoise, puisque le peuple n'est pas compté. Le droit d'élire ses rois est celui qui la flatte le plus, & qui la sert le moins. Elle vend ordinairement sa couronne au candidat qui a le plus d'argent ; elle crie dans le champ électoral qu'elle veut des princes qui gouvernent avec sagesse ; & depuis le regne de Casimir le grand, elle a cherché en Hongrie, en Transilvanie, en France & en Allemagne, des étrangers qui n'ont aucune connoissance de ses mœurs, de ses préjugés, de sa langue, de ses intérêts, de ses loix, de ses usages.

Qui verroit un roi de *Pologne* dans la pompe de la majesté royale, le croiroit le monarque le plus riche & le plus absolu: ni l'un ni l'autre. La république ne lui donne que six cens mille écus pour l'entretien de sa maison ; & dans toute contestation, les Polonois jugent toujours que le roi a tort. Comme c'est lui qui préside aux conseils & qui publie les décrets, ils l'appellent *la bouche*, & non *l'ame* de la république. Ils le gardent à vue dans l'administration : quatre sénateurs doivent l'observer par-tout, sous peine d'une amende pécuniaire. Son chancelier lui refuse le sceau pour les choses qu'il ne croit pas justes. Son grand chambellan a droit de le fouiller ; aussi ne donne-t-il cette charge qu'à un favori.

Ce roi, tel qu'il est, joue pourtant un beau rôle s'il sait se contenter de faire du bien, sans tenter de nuire. Il dispose non-seulement, comme les autres souverains, de toutes les grandes charges du royaume & de la cour, des évêchés & des abbayes, qui sont presque toutes en commande ; car la république n'a pas voulu que des moines qui ont renoncé aux richesses & à l'état de citoyen, possédassent au-delà du nécessaire ; il a encore un autre trésor qui ne s'épuise pas. Un tiers de ce grand royaume est en biens royaux, tenutes, advocaties, starosties, depuis sept mille livres de revenu jusqu'à cent mille ; ces biens royaux, le roi ne pouvant se les approprier, est obligé de les distribuer, & ils ne passent point du pere au fils aux dépens du mérite. Cette importante loi est une de celles qui contribuent le plus au soutien de la république. Si cette république n'est pas encore détruite, elle ne le doit qu'à ses loix : c'est une belle chose que les loix ! Un état qui en a & qui ne les enfreint point, peut bien éprouver des secousses ; mais c'est la terre qui tremble entre les chaînes de rochers qui l'empêchent de se dissoudre.

Résumons à-présent les traits frappans du tableau de la *Pologne*, que nous avons dessiné dans tout le cours de cet article.

Cette monarchie a commencé l'an 550, dans la personne de Leck, qui en fut le premier duc. Au neuvieme siecle, l'anarchie qui déchiroit l'état finit par couronner un simple particulier qui n'avoit pour recommandation qu'une raison droite & des vertus. C'est Piast qui donna une nouvelle race de souverains qui tinrent longtemps le sceptre. Quelques-uns abuserent de l'autorité, ils furent déposés. On vit alors la nation, qui avoit toujours obéi, s'avancer par degrés vers la liberté, mettre habilement les révolutions à profit ; & se montrer prête à favoriser le prétendant qui relâcheroit davantage les chaînes. Ainsi parvenue peu-à-peu à donner une forme républicaine à l'administration, elle la cimenta, lorsque sur la fin du xiv. siecle ses nobles firent acheter à Jagellon, duc de Lithuanie, l'éclat de la couronne par le sacrifice de sa puissance.

Le christianisme ne monta sur le trône de *Pologne* que dans le x. siecle, & il y monta avec cruauté. Cette auguste religion y a repris finalement l'esprit de douceur qui la caractérise : elle tolere dans l'état des sectes que mal-à-propos elle avoit bannies de son sein ; mais en même temps la *Pologne* est restée superstitieusement soumise aux décrets du pontife de Rome, dont le nonce à Varsovie a un pouvoir très-étendu. Un archevêque, celui de Gnesne, est le chef du sénat comme de l'église ; les autres prélats polonois munis comme lui du privilege d'un pape, ont par ce privilege le droit de

teindre leurs mains pacifiques du sang de leurs enfans, en les condamnant à la mort. Il n'y a dans toute la *Pologne* que trois ou quatre villes qui puissent posséder des terres ; & quoiqu'on soit accoutumé à voir dans l'histoire de ce pays le malheureux sort des paysans, on frémit toujours en contemplant cette dégradation de l'humanité, qui n'a pas encore cédé au christianisme mal épuré de ce royaume.

La puissance souveraine réside dans la noblesse ; elle est représentée par ses nonces ou députés dans les dietes générales. Les loix se portent dans ses assemblées, & obligent le roi même.

Dans l'intervalle de ces parlemens de la nation, le sénat veille à l'exécution des loix. Dix ministres du roi, qui sont les premiers officiers de la couronne, ont place dans ce conseil, mais n'y ont point de voix. Les rois de *Pologne* en nommant à toutes les charges, peuvent faire beaucoup de bien, & pour ainsi dire, point de mal.

Le gouvernement est en même temps monarchique & aristocratique. Le roi, le sénat & la noblesse forment le corps de la république. Les évêques, qui sont au nombre de quinze sous deux archevêques, tiennent le second rang, & ont la presséance au sénat.

On voit dans ce royaume des grands partageant la puissance du monarque, & vendant leurs suffrages pour son élection & pour soutenir leur pompe fastueuse. On ne voit en même temps point d'argent dans le trésor public pour soudoyer les armées, peu d'artillerie, peu ou point de moyens pour entretenir les subsides ; une foible infanterie, presqu'aucun commerce : on y voit en un mot une image blafarde des mœurs & du gouvernement des Goths.

En vain la *Pologne* se vante d'une noblesse belliqueuse, qui peut monter à cheval au nombre de cent mille hommes : on a vu dix mille russes, après l'élection du roi Stanislas, disperser toute la noblesse polonoise assemblée en faveur de ce prince, & lui donner un autre roi. On a vu dans d'autres occasions cette armée nombreuse monter à cheval, s'assembler, se révolter, se donner quelques coups de sabres, & se séparer tout de suite.

L'indépendance de chaque gentilhomme est l'objet des loix de ce pays ; & ce qui en résulte par leur *liberum veto*, est l'oppression de tous.

Enfin ce royaume du nord de l'Europe use si mal de sa liberté & du droit qu'il a d'élire ses rois, qu'il semble vouloir consoler par-là les peuples ses voisins, qui ont perdu l'un & l'autre de ces avantages.

Pour achever complettement le tableau de la *Pologne*, il ne nous reste qu'à crayonner les principaux d'entr'eux qui l'ont gouvernée depuis le vj. siecle jusqu'à ce jour. Dans ce long espace de temps elle compte des chefs intelligens, actifs & laborieux, plus qu'aucun autre état ; & ce n'est pas le hasard qui lui a donné cet avantage, c'est la nature de sa constitution. Dès le xiv. siecle elle a fait ses rois ; ce ne sont pas des enfans qui naissent avec la couronne avant que d'avoir des vertus, & qui dans la maturité de l'âge peuvent encore sommeiller sur le trône. Un roi de *Pologne* doit payer de sa personne dans le sénat, dans les dietes, & à la tête des armées. Si l'on n'admire que les vertus guerrieres, la *Pologne* peut se vanter d'avoir eu de grands princes ; mais si l'on ne veut compter que ceux qui ont voulu la rendre plus heureuse qu'elle ne l'est, il y a beaucoup à rabattre.

Leck la tira des forêts & de la vie errante, pour la fixer & la civiliser. L'histoire ne nous a pas conservé son caractere, mais on sait en général que les fondateurs des empires ont tous eu de la tête & de l'exécution.

Cracus, dans le vij. siecle, leur donna les premieres idées de la justice, en établissant des tribunaux pour décider les différends des particuliers. L'ordre régna où la licence diminuoit. Cracovie idolâtre honora long-temps son tombeau : c'étoit son *palladium*.

Au jx. siecle, Piast enseigna la vertu en la montrant dans lui-même : ce qu'il ne

pouvoit obtenir par la force du commandement, il le persuadoit par la raison & par l'exemple. Son regne s'écoula dans la paix, & des barbares commencerent à devenir citoyens.

Dans le x. siecle, Boleslas Chrobri, plein d'entrailles, les accoutuma à regarder leur souverain comme leur pere, & l'obéissance ne leur coûta rien.

Casimir I. fit entrevoir les sciences & les lettres dans cette terre sauvage, où elles n'étoient jamais entrées. La culture grossiere qu'on leur donna attendoit des siecles plus favorables pour produire des fruits : ces fruits sont encore bien âpres ; mais le temps qui mûrit tout, achevera peut-être un jour en *Pologne* ce qu'il a perfectionné en d'autres climats.

Dans le siecle suivant, Casimir II. qui ne fut nommé *le juste* qu'après l'avoir mérité, commença à protéger les gens de la campagne contre la tyrannie de la noblesse.

Au xiv. siecle, Casimir III. ou Casimir le grand, qu'on appelloit aussi le *roi des paysans*, voulut les mettre en liberté ; & n'ayant pu y réussir, il demandoit à ces bonnes gens lorsqu'ils venoient se plaindre, s'il n'y avoit chez eux ni pierres ni bâtons pour se défendre. Casimir eut les plus grands succès dans toutes les autres parties du gouvernement. Sous son regne des villes nouvelles parurent, & servirent de modele pour rebâtir les anciennes. C'est à lui que la *Pologne* doit le nouveau corps de loix qui la regle encore à présent. Il fut le dernier des Piast, race qui a régné 528 ans.

Jagellon fit tout ce qu'il voulut avec une nation d'autant plus difficile à gouverner, que sa liberté naissante étoit toujours en garde contre les entreprises de la royauté. Il est étonnant que le trône toujours électif dans sa race, n'en soit pas sorti pendant près de 400 ans ; tandis qu'ailleurs des couronnes héréditaires passoient à des familles étrangeres. Cela montre combien les événemens trompent la sagesse humaine.

Le fils de Jagellon, Uladislas VI. n'avoit que 10 ans lorsqu'on l'éleva au trône, chose bien singuliere dans une nation qui pouvoit donner sa couronne à un héros tout formé ; c'est qu'on en appercevoit déja l'ame à travers les nuages de l'enfance. La république nomma autant de régens qu'il y avoit de provinces, & des Burrhus se chargerent d'instruire l'homme de la nation. Il prit les rênes de l'état à 18 ans ; & en deux ans de regne il égala les grands rois. Il triompha des forces de la maison d'Autriche ; il se fit couronner roi de Hongrie ; il fut le premier roi de *Pologne* qui osa lutter contre la fortune de l'empire Ottoman. Cette hardiesse lui fut fatale ; il périt à la bataille de Varne, à peine avoit-il 20 ans ; & la *Pologne* regrettant également l'avenir & le passé, ne versa jamais des pleurs plus amers.

Elle n'essuya bien ses larmes que dans le xvj. siecle, sous le regne de Sigismond I. Ce prince eut un bonheur rare dans la diete d'élection ; il fut nommé *roi* par acclamation, sans division de suffrages. Une autre faveur de la fortune lui arriva, parce que les grands hommes savent la fixer. Il abattit la puissance d'un ordre religieux qui désoloit la *Pologne* depuis trois siecles ; je parle des chevaliers teutoniques. Sigismond étoit doué d'une force extraordinaire, qui le faisoit passer pour l'Hercule de son temps ; il brisoit les métaux les plus durs, & il avoit l'ame aussi forte que le corps. Il a vécu 82 ans, presque toujours victorieux, respecté & ménagé par tous les souverains, par Soliman même, qui ne ménageoit rien. Il a peut-être été supérieur à François I. en ce que plus jaloux du bonheur de ses peuples que de sa gloire, il s'appliqua constamment à rendre la nation plus équitable que ses loix, les mœurs plus sociables, les villes plus florissantes, les campagnes plus cultivées, les Arts & les Sciences plus honorés, la religion même plus épurée.

Personne ne lui ressembla plus parmi ses successeurs, qu'Etienne Battori, prince de Transilvanie, à qui la *Pologne* donna sa couronne, après la fuite d'Henri de Valois. Il se fit une loi de ne distribuer les honneurs & les emplois qu'au mérite ; il réforma les abus qui s'étoient accumulés dans l'administration de la justice ;

il entretint le calme au-dedans & au-dehors. Il régna dix ans : c'étoit assez pour sa gloire, pas assez pour la république.

Sigismond III. prince de Suede, lui succéda sans le remplacer ; il n'eut ni les mêmes qualités ni le même bonheur ; il perdit un royaume héréditaire pour gagner une couronne élective; il laissa enlever à la *Pologne*, par Gustave-Adolphe, l'une de ses plus belles provinces, la Livonie. Il avoit deux défauts qui causent ordinairement de grands malheurs ; il étoit borné & obstiné.

Casimir V. (Jean) fut le dernier de la race des Jagellons. Rien de plus varié que la fortune de ce prince. Né fils de roi, il ne put résister à l'envie d'être religieux, espece de maladie qui attaque la jeunesse, dit l'abbé de Saint-Pierre, & qu'il appelle la *petite vérole de l'esprit.* Le pape l'en guérit en le faisant cardinal. Le cardinal se changea en roi ; & après avoir gouverné un royaume, il vint en France pour gouverner des moines. Les deux abbayes que Louis XIV. lui donna, celle de S. Germain-des-Prés & celle de S. Martin de Nevers, devinrent pour lui une subsistance nécessaire, car la *Pologne* lui refusoit la pension dont elle étoit convenue ; & pendant ce temps-là il y avoit en France des murmures contre un étranger qui venoit ôter le pain aux enfans de la maison. Il voyoit souvent Marie Mignot, cette blanchisseuse que le caprice de la fortune avoit d'abord placée dans le lit d'un conseiller du parlement de Grenoble, & ensuite dans celui du maréchal de l'Hôpital. Cette femme singuliere, deux fois veuve, soutenoit à Gourville qu'elle avoit épousé sécrettement le roi Casimir. Elle étoit avec lui à Nevers lorsqu'il y tomba malade & qu'il y finit ses jours en 1672.

Michel Wiecnoviecki fut élu roi de *Pologne* en 1669, après l'abdication de Casimir. Jamais roi n'eut plus besoin d'être gouverné ; & en pareil cas ce ne sont pas toujours les plus éclairés & les mieux intentionnés qui gouvernent. Au bout de quelques années il se forma une ligue pour le détrôner. Les Polonois ont pour maxime que tout peuple qui peut faire un roi, peut le défaire. Ainsi ce qu'on appelleroit ailleurs *conjuration*, ils le nomment l'*exercice d'un droit national.* Cependant les seigneurs ligués ne pousserent pas plus loin leur projet, par la crainte de l'empereur ; & en considération de la misérable santé du roi, qui finit ses jours l'année suivante sans postérité, à l'âge de 35 ans, après quatre ans de troubles & d'agitations. Si le sceptre peut rendre un mortel heureux, c'est seulement celui qui le sait porter. L'incapacité du roi Michel fit son malheur & celui de l'état ; ses yeux se fermerent en 1673 la veille de la victoire de Choczin.

Jean Sobieski, qui remporta cette victoire, fut nommé roi de *Pologne* l'année suivante, se montra un des grands guerriers du dernier siecle. C'est à l'*article* OLESKO, lieu de sa naissance, que vous trouverez son caractere. Il mourut à Varsovie dans la 66e année de son âge.

Frédéric Auguste I. électeur de Saxe, devint roi de *Pologne* au moyen de son abjuration du Luthéranisme, & de l'argent qu'il répandit. Il se ligua en 1700 avec le roi de Danemarck & le czar, contre Charles XII. Il se proposoit par cette ligue d'assujettir la *Pologne*, en se rendant plus puissant par la conquête de la Livonie ; mais les Polonois le déposerent en 1704, & élurent en sa place Stanislas Lesczinski, palatin de Posnanie, âgé de 26 ans. Les Saxons ayant été battus par ce prince & par le roi de Suede, Auguste se vit obligé de signer un traité de renonciation à la couronne polonoise. La perte de la bataille de Pultowa en 1709, fut le terme des prospérités de Charles XII. Ce revers entraîna la chûte de son parti. Auguste rentra dans la *Pologne*, & le Czar victorieux l'y suivit pour l'y maintenir. Le roi Stanislas ne pouvant résister à tant de forces réunies, se rendit à Bender auprès du roi de Suede.

Les événemens de la vie du roi Stanislas sont bien remarquables. Son pere Raphaël Lesczinski avoit été grand général de la *Pologne*, & ne craignit jamais de déplaire à la cour pour servir la république. Grand par lui-même, plus grand

encore dans son fils, dont Louis XV. est devenu le gendre; les Polonois témoins de sa valeur, & charmés de la sagesse & de la douceur de son gouvernement, pendant le court espace qu'avoit duré son regne, l'élurent une seconde fois après la mort d'Auguste (en 1733.) Cette élection n'eut pas lieu, par l'opposition de Charles VI. que soutenoient ses armes, & par celles de la Russie. Le fils de l'électeur de Saxe qui avoit épousé une niece de l'empereur, l'emporta de force sur son concurrent; mais Stanislas conservant toujours de l'aveu de l'Europe le titre de *roi*, dont il étoit si digne, fut fait duc de Lorraine, & vint rendre heureux de nouveaux sujets qui se souviendront longtemps de lui.

L'histoire juge les princes sur le bien qu'ils font. Si jamais la *Pologne* a quelque grand roi sur le trône pour la rétablir, ce sera celui-là seul, comme le dit M. l'abbé Coyer, « qui regardant » autour de lui une terre féconde, de » beaux fleuves, la mer Baltique & la » mer Noire, donnera des vaisseaux, des » manufactures, du commerce, des » finances & des hommes à ce royaume; » celui qui abolira la puissance tribunitienne, le *liberum veto*, pour gouverner » la nation par la pluralité des suffrages; » celui qui apprendra aux nobles que les » serfs qui les nourrissent, issus des Sarmates leurs ancêtres communs, sont » des hommes; & qui, à l'exemple d'un » roi de France plus grand que Clovis & » Charlemagne, bannira la servitude, » cette peste civile qui tue l'émulation, » l'industrie, les arts, les sciences, » l'honneur & la prospérité: c'est alors » que chaque polonois pourra dire:

» *Namque erit ille mihi semper Deus* »

(*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

POLOGNE, *sacre des rois de*, (*Hist. des cérémonies de Pologne.*) la Pologne pour le choix de la scene du couronnement, fait comme la France Au lieu de sacrer ses rois dans la capitale, elle les mene à grands frais dans une ville moins commode & moins belle, à Cracovie, parce que Ladislas Loketek, au iv. siecle, s'y fit couronner.

Ceux qui aiment les grands spectacles, sans penser à ce qu'ils coûtent aux peuples, seroient frappés de celui-ci. On y voit la magnificence asiatique se mêler au goût de l'Europe. Des esclaves éthiopiens, des orientaux en vêtemens de couleur du ciel, de jeunes polonois en robes de pourpre, une armée qui ne veut que briller, les voitures, les hommes & les chevaux disputant de richesses, l'or effacé par les pierreries: c'est au milieu de ce cortege que le roi élu paroît sur un cheval magnifiquement harnaché.

La *Pologne*, dans l'inauguration de ses rois, leur présente le trône & le tombeau. On commence par les funérailles du dernier roi, dont le corps reste en dépôt jusqu'à ce jour; mais comme cette pompe funébre ressemble en beaucoup de choses à celle des autres rois, je n'en citerai qu'une singularité. Aussi-tôt que le corps est posé sur le catafalque dans la cathédrale, un hérault à cheval, armé de pié en cap, entre par la grande porte, court à toute bride, & rompt un sceptre contre le catafalque. Cinq autres courant de même, brisent l'un la couronne, l'autre le globe, le quatrieme un cimeterre, le cinquieme un javelot, le sixieme une lance, le tout au bruit du canon, des trompettes & des tymbales.

Les reines de *Pologne* ont un intérêt particulier au couronnement. Sans cette solemnité, la république, dans leur viduité, ne leur doit point d'apanage, (cet apanage ou douaire est de deux mille ducats assignés sur les salines & sur les starosties de Spiz & de Grodeck), & même elle cesse de les traiter de reines. Il s'est pourtant trouvé deux reines qui ont sacrifié tous ces avantages à leur religion; l'épouse d'Alexandre au xvj. siecle, & celle d'Auguste II. au xvij. siecle: la premiere professoit la religion greque, la seconde le luthéranisme qu'Auguste venoit d'abjurer; ni l'une ni l'autre ne furent couronnées.

La pompe finit par un usage assez singulier. Un évêque de Cracovie assassiné par son roi dans l'onzieme siecle, étant

à son tribunal, c'est-à-dire dans la chapelle où son sang fut versé, cite le nouveau roi comme s'il étoit coupable de ce forfait. Le roi s'y rend à pié, & répond comme ses prédécesseurs « que ce crime » est atroce, qu'il en est innocent, qu'il » le déteste, & en demande pardon en » implorant la protection du saint martyr » sur lui & sur le royaume ». Il feroit à souhaiter que dans tous les états, on conservât ainsi les monumens des crimes des rois. La flatterie ne leur trouve que des vertus.

Ensuite le roi, suivi du sénat & des grands officiers tous à cheval, se rend à la place publique. Là sur un théâtre élevé, couvert des plus riches tapis de l'Orient, il reçoit le serment de fidélité des magistrats de Cracovie, dont il ennoblit quelques-uns. C'est la seule occasion où un roi de *Pologne* puisse faire des nobles. La noblesse ne doit se donner que dans une diete après dix ans au-moins de service militaire. *Histoire de Sobieski, par* M. l'abbé Coyer. (*D. J.*)

POLOGRAPHIE, s. f. (*Gramm.*) description astronomique du ciel. Ce nom est fait de πόλος, *ciel*, & de γράφω, *je décris.*

POLON, (*Hist. nat. Botan.*) c'est une espece d'arbre particulier au royaume de Juida en Afrique; il produit un duvet semblable au coton, mais beaucoup plus fin; les voyageurs assurent que l'on pourroit en faire des étoffes d'une grande beauté & d'une grande force. On croit même que préparé convenablement, ce duvet deviendroit propre à faire des chapeaux.

POLONGA, (*Hist. nat.*) serpent fort dangereux, qui se trouve dans l'Ile de Ceylan; il y en a de verds, & d'autres d'un gris rougeâtre tacheté de blanc. Il attaque sur-tout les bestiaux.

POLONOISE, (*Musiq.*) air de danse qui vient originairement de Pologne, d'où il a tiré son nom. La *Polonoise* est à trois temps. Son mouvement est environ d'un tiers plus lent que celui du menuet, c'est-à-dire, que deux mesures de la *polonoise* prennent le même temps que trois du menuet. Elle est à deux reprises, qui peuvent être égales ou inégales, & avoir depuis quatre jusqu'à douze mesures. Ordinairement la premiere reprise de la *polonoise* est de quatre, six ou huit mesures, & finit dans le mode régnant; alors la seconde partie a pour le moins autant de mesures que la premiere, & plus, si celle-ci n'en a que quatre ou six. Cette seconde partie finit par les dernieres mesures de la premiere partie. La *polonoise* a de plus des tours de chant qui lui sont particuliers. Elle est la seule danse où l'on puisse avoir un nombre impair de mesures, parce que son pas n'est pas déterminé. Elle n'admet pas toutes sortes de phrases musicales, & toutes ses cadences doivent tomber sur le second temps de la mesure, au moins dans la mélodie. Cette espece d'air a quelque chose de majestueusement tendre; & le célebre Hasse a composé quelques ariettes dans le genre des *polonoises*. (*F. D. C.*)

POLOSUM, s. m. (*Fonderie.*) espece de cuivre rouge que l'on allie avec de l'étain pour en faire ce métal composé que l'on appelle de la *fonte verte.*

POLTEN, SAINT, (*Géog. mod.*) petite ville d'Allemagne dans la basse Autriche, sur le ruisseau de Drasam, à 3 milles du Danube & à 6 de Vienne. Elle appartient à l'évêque de Passau.

POLTRON, LACHE, (*Synon.*) le *lâche* recule; le *poltron* n'ose avancer. Le premier ne se défend pas; il manque de valeur. Le second n'attaque point, il peche par le courage.

Il ne faut pas compter sur la résistance d'un *lâche*, ni sur le secours d'un *poltron.* Le mot *lâche* se prend figurément pour un homme qui manque de cœur & de sentiment.

> Quiconque pour l'empire eut la gloire de naître,
> Est un *lâche* s'il n'ose ou se perdre ou régner.

Lâche désigne encore au figuré ce qui est *bas*, *honteux*, *infame.* Une *lâche* complaisance dégénere en fadeur. La

trahison est une des plus *lâches* actions qu'on connoisse. (*D. J.*)

POLTRON se dit, *en Fauconnerie*, d'un oiseau auquel on a coupé les ongles des pouces qui sont les doigts de derriere où sont ses armes & sa force, pour lui ôter le courage & empêcher qu'il ne vole le gros gibier; on le dit encore en un autre sens. *Voyez* VILAIN.

POLVILLA, (*Commerce.*) c'est le nom que les Espagnols de la nouvelle Espagne en Amérique donnent à une poudre d'une odeur délicieuse, dont il se fait un débit surprenant dans toutes les provinces du Méxique & du Pérou. Elle se vend très-cher, & il n'y a, dit-on, que les religieuses de Gnaxaca qui aient le secret de sa composition.

POLUSCA, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dans le pays des Volsques, & peu éloignée de Longula, autre ville de Volsque. Ce fut, selon Tite-Live, *l. II. c. xxxix.* une des places que Coriolan enleva au peuple romain. Denis d'Halicarnasse appelle les habitans *Poluscani*, & Pline, *l. III. c. v.* les nomme *Pollustini.* (*D. J.*)

POLUSKE, (*Commerce.*) monnoie de cuivre en usage dans l'empire russien, qui vaut un liard monnoie de France. Quatre *poluskes* font un kopeck ou un sol, & cent kopecks font un rouble ou un écu de Russie, qui vaut cinq livres de notre monnoie.

POLYACANTHUS, s. m. (*Bot.*) c'est une des belles especes de chardons qu'on cultive dans les jardins, & qui est nommée par Tournefort *carduus*, *sive* polyacantha *vulgaris.* Cette plante est haute d'environ trois piés; sa tige est ronde, blanche, douce au toucher; ses feuilles sont longues de près d'un pié, pointues, armées au côté d'épines fines, longues, piquantes, jaunâtres, rangées par intervalles deux-à-deux, ou trois-à-trois, ou quatre-à-quatre; sa fleur est à plusieurs fleurons purpurins évasés par le haut, découpés en lanieres, soutenus par un calice composé de plusieurs feuilles posées les unes sur les autres, & terminées chacune par un piquant. Lorsque la fleur est passée, cet embryon devient une petite graine oblongue, noire, luisante, garnie d'une aigrette. Cette plante est apéritive. (*D. J.*)

POLYACOUSTIQUES, adj. (*Phys.*) sont des instrumens qui servent à multiplier les sons, comme les lunettes à facettes ou polyscopes multiplient les objets. *Voyez* PHONIQUE, SON, *&c.*

Ce mot est composé du grec πολυ, *beaucoup*, & ακουω, *j'entends. Voyez* ACOUSTIQUES.

POLYÆGOS, (*Géog. anc.*) île que Pline, *l. IV. c. xij.* met au nombre des îles Sporades. Pomponius Mela, *l. II. c. vij.* connoît cette île; & dans le trésor de Goltzius on trouve une médaille avec cette inscription, Πολυαιγιων. Le P. Hardouin dit que c'est aujourd'hui l'île Polégasa, près de celle de Standia. (*D. J.*)

POLYANDRIE, s. f. (*Hist. morale & politique.*) ce mot indique l'état d'une femme qui a plusieurs maris.

L'histoire, tant ancienne que moderne, nous fournit des exemples de peuples chez qui il étoit permis aux femmes de prendre plusieurs époux. Quelques auteurs qui ont écrit sur le Droit naturel, ont cru que la *Polyandrie* n'avoit rien de contraire aux loix de la nature; mais pour peu que l'on y fasse attention, on s'appercevra aisément que rien n'est plus opposé aux vues du mariage. En effet, pour la propagation de l'espece une femme n'a besoin que d'un mari, puisque communément elle ne met au monde qu'un enfant à-la-fois: d'ailleurs la multiplicité des maris doit anéantir ou diminuer leur amour pour les enfans, dont les peres seront toujours incertains. Concluons de-là que la *polyandrie* est une coutume encore plus impardonnable que la polygamie; qu'elle ne peut avoir d'autre motif qu'une lubricité très-indécente de la part des femmes, à laquelle les législateurs n'ont point dû avoir égard; que rien n'est plus propre à rompre ou du-moins à relâcher les liens qui doivent unir les époux; enfin que cette coutume est propre à détruire l'amour mutuel des parens & des enfans.

Chez les Malabares, les femmes sont autorisées par les loix à prendre autant de maris qu'il leur plaît, sans que l'on puisse les en empêcher. Cependant quelques voyageurs prétendent que le nombre des maris qu'une femme peut prendre est fixé à douze ; ils conviennent entr'eux du temps pendant lequel chacun vivra avec l'épouse commune. On assûre que ces arrangemens ne donnent lieu à aucune mésintelligence entre les époux ; d'ailleurs dans ce pays les mariages ne sont point des engagemens éternels, ils ne durent qu'autant qu'il plaît aux parties contractantes. Ces mariages ne sont pas fort ruineux, le mari en est quitte pour donner une piece de toile de coton à la femme qu'il veut épouser ; de son côté, elle a rempli ses devoirs en préparant les alimens de son mari, & en tenant ses habits propres & ses armes bien nettes. Lorsqu'elle devient grosse, elle déclare de qui est l'enfant, c'est le pere qu'elle a nommé qui en demeure chargé. D'après des coutumes si étranges & si opposées aux nôtres, il a fallu des loix pour assûrer l'état des enfans ; ils suivent toujours la condition de la mere qui est certaine. Les neveux par les femmes sont appellés aux successions comme étant les plus proches parens, & ceux dont la naissance est la moins douteuse.

POLYANTHE, *terme de Fleuriste*, plante qui produit beaucoup de fleurs. *Voyez* PLANTE & FLEUR. Ce mot est composé de μολυ, *beaucoup* & ανθος, *fleur.*

POLYCÉPHALE, NOME, (*Poésie ancienne.*) c'étoit chez les Grecs un fameux air de flûte inventé en l'honneur d'Apollon ou de Pallas. Plutarque dit qu'Olympe composa sur la flûte en l'honneur d'Apollon l'air ou le nome appellé *polycéphale*, πολυκήφαλον. Pindare, dans sa derniere ode pythique, parle de ce cantique *polycéphale*, ou à plusieurs têtes, & l'appelle κεφαλῶν πολλῶν νόμον. Il en fait Pallas l'inventrice, ainsi que de la flûte même qu'elle fabriqua pour imiter les gémissemens des sœurs de Méduse, après que Persée lui eut coupé la tête.

Le scholiaste de Pindare, en cherchant l'origine de la dénomination du cantique *polycéphale*, en allegue ces trois raisons. 1°. Les serpens qui couvroient la tête de Méduse siffloient sur différens tons, & parce que la flûte imitoit cette variété de sifflemens dans le cantique en question, on l'appella *polycéphale*, (*à plusieurs têtes*). 2°. D'autres prétendent que c'étoit à cause que cet air s'exécutoit par un chœur de cinquante musiciens, auxquels un joueur de flûte donnoit le ton. 3°. Quelques-uns entendent par ce mot κεφαλαι, *têtes*, des poëmes, des hymnes ou préludes, & assurent que ce cantique en avoit plusieurs qui précédoient apparemment les différentes strophes dont il étoit composé ; & ces derniers en attribuoient la composition à Olympe, en quoi ils étoient, comme l'on voit, d'accord avec Plutarque ; mais celui-ci ajoute que cet air étoit consacré au culte d'Apollon, & nullement à celui de Pallas. *Voyez* M. Burette dans les *Mémoires des Inscriptions*, *tome X*. (*D. J.*)

POLYCOMBUS, (*Botan. anc.*) nom donné par Néophytus & autres anciens à la plante que les Botanistes appellent *polygonum*, & en françois la *renouée le centinode ;* comme le nom de *polycombus* est formé de deux mots grecs, πυλύς, *plusieurs*, & κυμβὸς, *nœud*, ce terme n'est pas seulement applicable à la renouée, mais à toutes les autres plantes nouées ; c'est-à-dire, dont les tiges sont garnies de nœuds d'espace en espace. Telle est, par exemple, l'*equisetum* ou la presle. (*D. J.*)

POLYCRESTE, adj. (*Gramm.*) à plusieurs usages ; les Chymistes ont des fourneaux *polycrestes ;* la Pharmacie a des sels *polycrestes.*

POLYCRONE, s. m. (*Hist. anc.*) c'étoit dans l'église grecque un hymne, par lequel on demandoit à Dieu une vie longue pour les empereurs. On prioit pour les empereurs gentils dans la primitive église, mais l'hymne *polycrone* n'est pas de cette date.

POLYDEUCEA, (*Géog. anc.*) fontaine de la Laconie, près de la ville Térapbée. Quelques-uns veulent, dit Pausa-

nias, *l. III. c. xx.* que cette fontaine ait été autrefois nommée *Messéïdes.*

POLYEDÆ SPHRAGIS, (*Mat. méd. des anciens.*) sorte de trochisques ou de pastille fort en usage chez les anciens. On composoit ce trochisque d'alun quatre drachmes, de myrrhe & d'aloës de chacun cinq drachmes, d'écorce de grenade & de fiel de taureau desséché de chacun six drachmes; le tout étant bien pulvérisé, étoit formé en trochisque avec quantité suffisante du vin le plus rude & le plus acerbe. *Celse.* (*D. J.*)

POLYGALA, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante à fleur monopétale & anomale en forme de masque, la partie antérieure qui n'est pas percée par derriere a deux levres, dont la supérieure est fendue en deux parties, & l'inférieure est frangée. Le pistil sort du fond de cette fleur, & devient dans la suite un fruit applati & divisé en deux loges, qui s'ouvre en deux pieces & qui renferme des semences oblongues: ordinairement ce fruit est enveloppé du calice qui est composé de cinq feuilles, dont il y en a trois petites & deux grandes; celles-ci embrassent le fruit en forme d'aîles. Tournefort, *inst. rei. herb.* *Voy.* PLANTE.

Le même botaniste établit 18 especes de *polygala*, du nombre desquelles nous allons décrire la commune, *polygala vulgaris*, C. B. P. 215. *I. R. H.* 174. Polygala *foliis linearibus, lanceolatis caulibus diffusis herbaceis.* Linn. Hort. Cliffort. 352, en anglois, *the common blew-flovered Milkwort.*

Cette plante a la racine ligneuse, dure, menue, vivace, d'un goût amer, un peu aromatique. Elle pousse plusieurs tiges à la hauteur d'un demi-pié, greles, les unes droites, les autres couchées à terre, d'un verd un peu rouge; revêtues de petites feuilles rangées alternativement. Ses fleurs sont petites, disposées en maniere d'épi, depuis le milieu des tiges jusqu'au sommet, & d'une couleur bleue: chacune de ces fleurs est un tuyau fermé, dans le fond évasé, & découpé par le haut en deux levres dont la supérieure est échancrée, & l'inférieure frangée. A ces fleurs succede un fruit ou une bourse applatie, divisée en deux loges, remplies de semences oblongues; ce fruit est enveloppé du calice de la fleur, composée de cinq feuilles, trois petites & deux grandes, qui sont comme des aîles qui embrassent le fruit.

Cette plante croît par-tout aux lieux champêtres, fleurit en Mai & en Juin. On dit que son nom lui vient de la quantité de lait qu'elle procure aux bestiaux qui en mangent. (*D. J.*)

POLYGALA, (*Mat. méd.*) M. Duhamel de l'académie des Sciences, a donné en 1739, un mémoire à l'académie royale des Sciences, dans lequel il rapporte plusieurs observations médicinales par lesquelles il paroît que la décoction, ou l'infusion dans l'eau bouillante, de cette plante entiere, à la dose d'une poignée sur une pinte d'eau, donnée pour boisson ordinaire dans la pleurésie & la fluxion de poitrine, fournissoit un secours très-efficace contre ces maladies. Gesner assure que cette plante infusée dans du vin, purge la bile fort doucement. (*b*)

POLYGALA de Virginie, (*Botan.*) *Voyez* SÉNEKA.

POLYGAME, s. m. (*Gram.*) celui qui a épousé plusieurs femmes, soit qu'il les ait eues successivement, soit qu'il les ait eues ensemble.

POLYGAMIA, s. f. (*Hist. nat. Botan.*) nom heureusement trouvé pour désigner la classe générale des plantes qui ont une diversité de combinaison de parties mâles & femelles de leurs fleurs, & plusieurs manieres de fructification dans la même espece; quelques-unes ont des fleurs mâles, d'autres des fleurs femelles, chacune distinctes & parfaites dans leur genre; & d'autres ont des fleurs hermaphrodites, avec les parties mâles & femelles de fructification réunies dans chacune. On compte dans les plantes de cette classe l'arroche, la pariétaire, la pluknetia & quantité d'autres.

POLYGAMIE, (*Theolog. & Critiq. sacrée.*) la plupart des théologiens & des commentateurs de l'Ecriture, prétendent que Lamech, fut le premier qui

donna l'exemple de la *polygamie*, parce que Moïse, *Gen. c. iv.* ℣. 3. 4. raconte que Lamech prit deux femmes, l'une nommée *Adha*, l'autre *Tsilla;* & qu'il ne dit la même chose d'aucun autre homme avant le déluge, ce qui forme, ajoutent les Théologiens, une preuve assez vraissemblable que Lamech enfreignit le premier la loi de la monogamie; cependant on peut répondre que dans une histoire aussi peu circonstanciée que l'est celle de la Genese; il n'est pas raisonnable de conclure de ce qu'une action est la seule dans son espece dont il soit fait mention, qu'elle soit la seule, ou la premiere de son espece qui ait été faite. Par exemple, Moïse dit d'Isaac, *l'enfant crût, & fut sevré.* La même chose n'est dite d'aucun autre, & cependant personne ne s'imagine qu'Isaac ait été le premier enfant qu'on ait sevré. Pour ne pas sortir du sujet de la *polygamie*, personne ne doute qu'elle ne fût d'un usage assez fréquent parmi les Juifs dès les premiers temps; & quoique la famille d'Abraham, & en particulier de la postérité de Jacob jusqu'au temps des rois, nous ait été conservée dans les livres de Moïse, de Josué, des Juges, de Ruth & de Samuel, d'une maniere sans comparaison plus détaillée que ne l'est celle du genre humain dans les premiers chapitres de la Genese, Elkana, pere de Samuel, est l'unique dans ce période de temps, dont il soit dit qu'il ait eu deux femmes. Si Moïse eût eu dessein de désigner Lamech sur le pié de novateur, il est probable qu'il eût ajouté à ce qu'il dit de ce bigame, quelque expression propre à faire connoître son dessein; mais au contraire il s'exprime dans des termes aussi simples qu'il l'avoit fait quelques versets plus haut, en parlant des oblations de Caïn & d'Abel.

Quoiqu'il en soit, le discours que Lamech tint à ses deux femmes, en les apostrophant par ces paroles : *Femmes de Lamech entendez ma voix, j'ai tué un homme pour ma blessure, & un jeune homme pour ma meurtrissure; & Caïn sera vengé sept fois, & Lamech soixante & dix fois.* Ce discours, dis-je, est une énigme beaucoup plus difficile à expliquer que la *polygamie* de l'époux d'Agha & de Tsilla. Cependant je ne puis taire à cette occasion, l'explication qu'en a donnée M. Shuckford dans son *histoire sacrée & profane tome I.*

Les descendans de Caïn, dit ce judicieux historien, craignirent pendant quelque temps que le reste de la famille d'Adam n'entreprît de se venger sur eux de la mort d'Abel. On croit que ce fut pour cette raison que Caïn bâtit une ville, afin que ses enfans demeurant près les uns des autres, fussent mieux en état de se réunir pour leur commune défense. Lamech tâcha de bannir leurs craintes; c'est pourquoi ayant assemblé sa famille, il parla à-peu-près de cette maniere. « Pourquoi troublerions-nous la tranquillité » de notre vie par des défiances mal fondées; quel mal avons-nous fait pour » que nous soyons toujours dans la crainte? Nous n'avons tué personne; nous » n'avons pas fait la moindre injure à nos » freres de l'autre famille, & certainement la raison doit leur apprendre qu'ils » ne peuvent avoir aucun droit de nous » nuire. Il est vrai que Caïn, un de nos » ancêtres, tua Abel son frere. Mais » Dieu a bien voulu pardonner ce crime » jusqu'à menacer de punir sept fois au » double, quiconque oseroit tuer Caïn; » S'il est ainsi, ceux qui auroient la hardiesse de tuer quelqu'un de nous, de» vroient s'attendre à une punition beaucoup plus rigoureuse encore; si Caïn » est vengé sept fois, Lamech, ou qui » que ce soit de son innocente famille, » sera vengé soixante & dix-sept fois ». *J'ai tué un homme*, doit donc être traduit d'une maniere interrogative, *ai-je tué un homme*? C'est-à-dire, je n'ai pas tué un homme, ni un jeune homme, pour que je doive recevoir du mal, ou être puni. Le *targum* d'Onkelos justifie cette explication du passage; car elle le rend ainsi : « Je n'ai pas tué un homme, pour » que le crime m'en soit imputé; ni un » jeune homme pour que ma postérité doive » être retranchée par cette raison ».

Un anonyme a donné une autre explication fort ingénieuse du même passage

de la Genese, *ch iv. ℣.* 23. Il soupçonne qu'il pourroit bien y avoir quelque légere faute de copiste, & il croit être parvenu à découvrir la véritable maniere en laquelle Moïse a écrit. La simple inspection des caracteres hébreux suffit, dit-il, pour se convaincre de la ressemblance qu'il y a entre les mots דרגתו, & הרותו; le premier qui signifie *j'ai tué*, se trouve aujourd'hui dans le texte, & y cause beaucoup d'embarras; le second qui lui ressemble fort, & qui signifie *j'ai engendré*, formeroit un sens aisé & très-intelligible. Cette maniere de traduire, qui porte avec elle l'explication du passage, satisfait à toutes les regles qu'on s'est prescrites, & a outre cela divers avantages. I. La liaison entre la premiere & la seconde partie du discours de Lamech, est sensible. Il a un fils propre à le défendre & à le venger; ainsi il a lieu de s'attendre que si quelqu'un ose attenter à sa vie, sa mort ne demeurera point impunie. Peut-être Lamech s'imaginoit-il que Tubalcaïn étoit celui que la providence avoit destiné à être le vengeur de Caïn; & personne en effet, ne semble avoir été plus propre à être le vengeur des torts & le réparateur des offenses, que celui qui avoit inventé les instrumens d'airain & de fer, dont on fait un si grand usage dans la guerre, & qui selon le témoignage de Josephe, étoit lui-même un grand guerrier. *Josephe, antiq. liv. I. ch. v.* Or Tubalcaïn ayant des relations bien plus proches avec Lamech qu'avec Caïn, puisque l'un étoit son pere, & l'autre seulement son cinquieme aïeul, il étoit naturel de penser qu'il prendroit les intérêts de l'un encore plus à cœur que ceux de l'autre, & qu'il vengeroit sa mort bien plus sévérement. II. Si la confiance de Lamech a été fondée sur la bravoure de son fils, & non pas sur la sienne propre, elle a dû être de la même espece que celle de Caïn, qui ne s'attendoit pas à se venger soi-même, mais à être vengé par un autre. III. On conserve l'affirmation. IV. Le sujet est intéressant, glorieux pour Lamech, & digne de toute l'emphase avec laquelle il parle; sur-tout si l'on se transporte dans ces temps reculés, où l'usage fréquent des arts les plus utiles ne les ayant point encore avilis, on sentoit tout le prix de l'invention. La gloire de son fils est d'ailleurs une gloire domestique, dont il est naturel qu'il se félicite au milieu de sa famille. V. En suivant cette interprétation, le discours de Lamech roule sur le sujet dont Moïse parle immédiatement avant de le rapporter. Ainsi l'on voit pourquoi, & à quelle occasion il le fait. Chauffepié, *diction. hist. & crit.* (*D. J.*)

POLYGAMIE, s. f. (*Théolog.*) mariage d'un seul homme avec plusieurs femmes.

Ce mot est composé du grec πολυς, plusieurs, & γαμος, *mariage*.

On distingue deux sortes de *polygamie*; l'une *simultanée* & l'autre *successive*. La *polygamie* simultanée est lorsqu'un homme a tout à la fois plusieurs femmes. La *polygamie* successive est lorsqu'un homme épouse plusieurs femmes l'une après l'autre, après la mort de la premiere, de la seconde, *&c.* ou qu'il convole à des secondes, troisiemes, quatriemes noces. *Voyez* MARIAGE.

La pluralité des hommes pour une seule femme est quelque chose de mauvais en soi; elle est contraire par elle-même à la fin principale du mariage, qui est la génération des enfans: aussi voit-on par l'histoire qu'il a toujours été défendu aux femmes d'avoir plusieurs maris. Il faut raisonner tout autrement de la *polygamie* simultanée par rapport aux hommes; par elle-même elle n'est point opposée au droit naturel, ni à la premiere fin du mariage.

Cette espece de *poligamie* étoit tolérée parmi les Hébreux, & autorisée par l'exemple des patriarches. On ne la voit établie par aucune loi, & l'écriture qui nous donne le nom du premier bigame (Lamech) & de ses deux femmes, semble insinuer que son action ne fut pas approuvée de gens de bien, & qu'il en craignoit les suites.

Les rabbins soutiennent que la *polygamie* étoit en usage dès le commencement du monde, & qu'avant le déluge chaque homme avoit deux femmes. Tertulien croit au contraire que ce fut Lamech, qu'il appelle un *homme maudit*,

qui pervertit le premier l'ordre établi de Dieu. Le pape Nicolas I. accuse Lamech d'adultere à cause de sa *polygamie* ; & le pape Innocent III. *cap. gaudeamus* extra *de divortio*, soutient qu'il n'a jamais été permis d'avoir plusieurs femmes à la fois, sans une permission & une révélation particuliere de Dieu.

C'est par cette raison qu'on justifie la *polygamie* des patriarches. On croit que Dieu la leur permit, ou du moins qu'il la toléra pour des vues supérieures. S. Augustin ne la condamna qu'autant qu'elle est interdite dans la loi nouvelle par des loix positives. « La *polygamie*, dit ce pere, *liv. II. cont. Faust. ch. xlvij.* n'étoit pas un » crime lorsqu'elle étoit en usage. Si elle » est aujourd'hui criminelle, c'est que » l'usage en est aboli. Il y a différentes » sortes de péchés, continue-t-il ; il y en » a contre la nature, il y en a contre les » usages & coutumes, & il y en a con- » tre les loix. Cela posé, quel crime peut- » on faire au S. homme Jacob d'avoir » eu plusieurs femmes ? Si vous consultez » la nature, il s'est servi de ces femmes » pour avoir des enfans, & non pour con- » tenter sa passion. Si vous avez égard à » la coutume, la coutume autorisoit la » *polygamie*. Si vous écoutez la loi, nulle » loi ne lui défendoit la pluralité des fem- » mes. Pourquoi donc la *polygamie* est- » elle aujourd'hui un péché ? c'est qu'elle » est contraire à la loi & à la coutume ».

Les loix de Moïse supposent manifestement cet usage, & ne le condamnent point. Les rabbins permettent au roi jusqu'à dix-huit femmes, à l'exemple de Roboam roi de Juda qui en avoit autant ; & ils permettent aux Israélites d'en épouser autant qu'ils en peuvent nourrir. Toutefois les exemples de *polygamie* parmi les particuliers, n'étoient pas trop communs, les plus sages en voyoient trop les inconvéniens. Mais au lieu de femmes on prenoit des concubines, c'est-à-dire des femmes d'un second rang, ce qui n'étoit pas sujet aux mêmes désordres. On met cette différence entre une femme & une concubine, selon les rabbins, qu'une femme étoit épousée par contrat, & qu'on lui donnoit sa dot ; au lieu que les autres se prenoient sans contrat, qu'elles demeuroient dans la soumission & la dépendance de la mere de famille, comme Agar envers Sara, & que les enfans des concubines n'héritoient pas des biens fonds, mais d'un présent que leur faisoit leur pere.

Jesus-Christ a rétabli le mariage dans son premier & légitime état, en révoquant la permission qui toléroit la *polygamie* & le divorce. Il ne permet aux chrétiens qu'une seule femme, selon ces paroles de la Genese ; *Dieu créa au commencement l'homme mâle & femelle ; l'homme s'attachera à sa femme, & ils ne feront ensemble qu'une seule chair.*

La *polygamie* n'est plus permise à présent aux Juifs, ni en Orient, ni en Occident. Les empereurs Théodose, Arcade & Honorius, la leur défendirent par leurs écrits de l'an 393. Les Mahométans qui ne se refusent pas cette liberté, ne l'accordent point aux Juifs dans leur empire. Les Samaritains fort attachés aux loix de Moïse, n'épousent qu'une seule femme, & font un crime aux Juifs de leur *polygamie* secrette en Orient.

Un auteur nommé *Lyserus*, natif de Saxe, & déguisé sous le nom de *Theophilus Aletheus*, donna sur la fin du siecle dernier, un gros ouvrage où il prétendoit prouver que la *polygamie* étoit non seulement permise, mais nécessaire, & qui fut imprimé à Lunden en Scanie, vers 1683. On peut voir dans les *nouvelles de la république des lettres de Bayle, ann.* 1685, *mois d'Avril*, l'extrait qu'il a donné de cet ouvrage extravagant, que quelques auteurs, & entre autres Brusmannus, ministre de Copenhague, ont pris la peine de réfuter sérieusement. Le livre de ce dernier est intitulé : *Monogamia triumphatrix*, par opposition au titre de *polygamia triumphatrix*, que porte celui de Lyserus.

Les Calvinistes & les Luthériens sont extrêmement opposés sur le fait de la *polygamie*, les premiers soutenant qu'elle est contraire à la loi naturelle, & taxant en conséquence d'adultere tous les anciens patriarches qui ont eu en même temps plusieurs

plusieurs femmes. Luther au contraire prétendoit que la *polygamie* étoit permise de droit naturel, & même qu'elle n'avoit pas été abolie par l'évangile, puisque par une consultation signée de lui, de Mélancthon, de Bucer & de plusieurs autres docteurs de son parti, qu'on peut voir dans l'*histoire des variations de M.* Bossuet, il permit en 1539, à Philippe lantgrave de Hesse, d'épouser une seconde femme du vivant de sa premiere.

La *polygamie* successive est autorisée par les loix civiles, & tolérée dans l'église, quoiqu'avec assez de répugnance, les conciles & les peres ayant souvent témoigné qu'ils ne louoient pas les secondes noces, & les canons ne recevant pas dans les ordres sacrés les bigames, à moins qu'ils n'aient dispense. On lit dans Athénagore, que les secondes noces sont un adultere honorable, *adulterium decorum ;* & dans S. Basile, qu'elles sont une fornication mitigée *castigatam fornicationem*, expressions trop fortes. Les Montanistes & les Novatiens condamnoient aussi les secondes noces; mais l'église sans en faire l'éloge, ni les conseiller, ne les a jamais blâmées. Je déclare hautement, dit S. Jérôme, *epist. xxx. ad Pammach.* qu'on ne condamne pas dans l'église ceux qui se marient deux, trois, quatre, cinq & six fois, & même davantage; mais si on ne proscrit pas cette répétition, on ne la loue pas. Calmet, *dictionn. de la bibl. t. III. page* 244.

POLYGAMIE, (*Jurisprud.*) est le mariage d'un homme avec plusieurs femmes, ou d'une femme avec plusieurs hommes; ainsi la *polygamie* comprend la bigamie, qui est lorsqu'un homme a deux femmes, ou une femme deux maris.

Le mariage qui est d'institution divine, ne doit être que d'un homme & d'une femme seulement; *masculum & fœminam creavit eos*, dit l'écriture: & ailleurs il est dit, *& erunt duo in carne unâ.*

Cette loi si sainte fut bientôt violée par Lamech, lequel fut le premier qui eut plusieurs femmes. Son crime parut plus grand aux yeux de Dieu que le fratricide même, puisque l'écriture dit que le crime de Lamech seroit puni jusqu'à la 77 génération, au-lieu que pour le meurtre d'Abel il est dit seulement qu'il sera vengé jusqu'à la septieme. Cependant la *polygamie* continua d'être pratiquée; les patriarches même de l'ancien testament ne s'en abstinrent pas.

La pluralité des femmes fut pareillement en usage chez les Perses, chez les Athéniens, les Parthes, les Thraces; on peut même dire qu'elle l'a été presque par tout le monde, & elle l'est encore chez plusieurs nations.

Elle étoit ainsi tolérée chez les Juifs à cause de la dureté de leur cœur; mais elle fut hautement réprouvée par J. C.

Les Romains, séveres dans leurs mœurs, ne pratiquoient point d'abord la *polygamie*, mais elle étoit commune parmi les nations de l'orient. Les empereurs Théodose, Honorius & Arcadius la défendirent par une loi expresse l'an 393.

L'empereur Valentinien I. fit un édit par lequel il permit à tous les sujets de l'empire d'épouser plusieurs femmes. On ne remarque point dans l'histoire ecclésiastique que les évêques se soient recriés contre cette loi en faveur de la *polygamie ;* mais elle ne fut pas observée.

Saint Germain, évêque d'Auxerre, excommunia Cherebert fils de Lothaire, pour avoir épousé en même temps deux femmes, & même qui étoient sœurs; il ne voulut pourtant pas les quitter, mais celle qu'il avoit épousée en second lieu mourut peu de temps après.

Charlemagne ordonna que celui qui épouseroit une seconde femme du vivant de la premiere, seroit puni comme adultere.

Athalaric roi des Goths & des Romains, fit aussi un édit contre la *polygamie.*

Il y a chez les Russiens un canon de Jean, leur métropolitain, qui est honoré chez eux comme un prophete, par lequel celui qui quitteroit une femme, pour en épouser une autre, doit être retranché de la communion.

Mais le divorce est encore un autre abus différent de la *polygamie*, le divorce

consistant à répudier une femme pour en prendre une autre ; au lieu que la *polygamie* consiste à avoir plusieurs maris ou plusieurs femmes à-la-fois.

Nous ne parlons point ici de la communauté des femmes, qui est un excès que toutes les nations policées ont eu en horreur.

Pour ce qui est de la pluralité des maris pour une même femme, il y en a bien moins d'exemples que de la pluralité des femmes.

Lelius Cinna, tribun du peuple, avoua qu'il avoit eu ordre de César de publier une loi portant permission aux femmes de prendre autant de maris qu'elles voudroient : son objet étoit la procréation des enfans ; mais cette loi n'eut pas lieu.

Innocent III. dans le canon *gaudemus*, dit que cette coutume étoit usitée chez les Payens.

En Lithuanie, les femmes, outre leurs maris, avoient plusieurs concubins.

En Angleterre, les femmes, au rapport de César, avoient jusqu'à dix ou douze maris.

Parmi nous, la peine de la *polygamie* est le banissement ou les galeres, selon les circonstances.

Les auteurs qui ont traité de la *polygamie* sont Tertulien, Estius, Bellarmin, Tostat, Gerson, Didier, *&c.* *Voyez* BIGAMIE, MARIAGE. (*A*)

POLYGAMISTES, s. m. (*Hist. ecclés.*) hérétiques du xvj. siecle, qui permettoient à un homme d'avoir plusieurs femmes. Bernardin Ochin, qui après avoir été général des Capucins, étoit passé chez les hérétiques, fut, dit-on, l'auteur de cette infame secte, qui ne paroît pas s'être fort étendue. Consultez, mais avec précaution, Sandere, *hær.* 203. *prateole*, *V. polygam.* Florimond de Raimond, *liv. III. chap*, v. *n.* 4. &c.

POLYGLOTTA, (*Ornitholog.*) oiseau des Indes, ainsi nommé dans Jonston. Il est, dit-il, grand comme un étourneau, blanc & rougeâtre, marqué principalement sur la tête & vers la queue de taches blanches imitant des couronnes Il habite les pays chauds, s'apprivoise en cage, vit de graines, & chante à ravir. (*D. J.*)

POLYGLOTTE, s. f. *en terme de Théologie & de Critique.* signifie une *bible* imprimée en diverses langues. *Voy.* BIBLE. Il vient du grec πολυ & γλωττα, *langue*, *langage.* La premiere est celle du cardinal Ximenès, imprimée en 1515 à Alcala de Henare, & on l'appelle communément *la bible de Complute.*

Elle contient le texte hébreu, la paraphrase chaldaïque d'Onkelos sur le Pentateuque seulement, la version greque des septante, & l'ancienne version latine. *Voyez* PENTATEUQUE, PARAPHRASE, *&c.*

Il n'y a p int dans cette *polyglotte* d'autre version latine sur l'hébreu, que cette derniere ; mais on en a joint une littérale au grec des septante. Le texte grec du nouveau Testament y est imprimé sans accens, pour représenter plus exactement l'original des Apôtres, ou au moins les plus anciens exemplaires grecs où les accens ne sont point marqués. *Voyez* ACCENT.

On a ajouté à la fin un apparat des Grammairiens, des dictionnaires, & des indices ou tables. François Ximenès de Cineros, cardinal & archevêque de Tolede, qui est le principal auteur de ce grand ouvrage, marque dans une lettre écrite au pape Léon X. qu'il étoit à propos de donner l'Ecriture-sainte dans les originaux, parce qu'il n'y a aucune traduction quelque parfaite qu'elle soit, qui les représente parfaitement.

La seconde *polyglotte* est celle de Philippe II. imprimée par Plantin à Anvers en 1572, par les soins d'Arias Montanus.

On y a ajouté outre ce qui étoit déja dans la Bible de Complute, les paraphrases chaldaïques sur le reste de l'écriture, outre le Pentateuque, avec l'interprétation latine de ces paraphrases. Il y a aussi dans cette *polyglotte* une version latine fort littérale du texte hébreu, pour l'utilité de ceux qui veulent apprendre la langue hébraïque.

Et à l'égard du nouveau Testament, outre le grec & le latin de la bible d'Alcala, on a mis dans cette édition l'ancienne version syriaque, en caracteres syriaques, & en caracteres hébreux, avec des points voyelles pour en faciliter la lecture à ceux qui étoient accoutumés à lire l'hébreu. On a aussi joint à cette version syriaque une interprétation latine composée par Guy le Fevre, qui étoit chargé de l'édition syriaque du nouveau Testament.

Enfin l'on trouve dans la *polyglotte* d'Anvers un plus grand nombre de grammairiens & de dictionnaires, que dans celle de Complute, & l'on y a ajouté plusieurs petits traités qui ont été jugés nécessaires pour éclaircir les matieres les plus difficiles du texte.

La troisieme *polyglotte* est celle de M. le Jay, imprimée à Paris en 1645. Elle a cet avantage sur la bible royale de Philippe II. que les versions syriaque & arabe de l'ancien Testament y sont avec des interprétations latines. Elle contient de plus sur le Pentateuque le texte hébreu samaritain, & la version samaritaine en caracteres samaritains.

A l'égard du nouveau Testament, on a mis dans cette nouvelle *polyglotte* tout ce qui est dans celle d'Anvers ; & outre cela, on y a ajouté une traduction arabe avec une interprétation latine. Mais il y manque un apparat, & les grammaires & les dictionnaires qui sont dans les deux autres *polyglottes*, ce qui rend ce grand ouvrage imparfait.

La quatrieme *polyglotte* est celle d'Angleterre imprimée à Londres en 1657, que quelques-uns nomment *la bible de Walton*, parce que Walton, depuis évêque de Winchester, prit soin de la faire imprimer.

Elle n'est pas à la vérité si magnifique, tant par la grandeur du papier, que pour la beauté des caracteres, que celle de M. le Jay, mais elle est plus ample & plus commode.

On y a mis la vulgate, selon l'édition revue & corrigée par Clément VIII. ce qu'on n'a pas fait dans celle de Paris, où la vulgate est telle qu'elle étoit dans la bible d'Anvers avant la correction. *Voyez* VULGATE.

Elle contient de plus une version latine interlinéaire du texte hébreu ; au lieu que dans l'édition de Paris il n'y a point d'autre version latine sur l'hébreu que notre vulgate. Le grec des septante qui est dans la *polyglotte* d'Angleterre n'est pas celui de la Bible de Complute, qu'on a gardé dans les éditions d'Anvers & de Paris; mais le texte grec de l'édition de Rome, auquel on a joint les diverses leçons d'un autre exemplaire grec fort ancien, appellé *alexandrin*, parce qu'il est venu d'Alexandrie. *Voyez* SEPTANTE.

La version latine du grec des septante est celle que Flaminius Nobilius a fait imprimer à Rome par l'autorité du pape Sixte V. Il y a de plus dans la *polyglotte* d'Angleterre quelques parties de la bible en éthiopien & en persan, ce qui ne se trouve point dans celle de Paris. Enfin cette édition a cet avantage sur la bible de M. Jay, qu'elle contient des discours préliminaires, qu'on nomme *prolegomenes*, sur le texte des originaux & sur les versions, avec un volume de diverses leçons de toutes ces différentes éditions.

On peut aussi mettre au nombre des *polyglottes* deux Pentateuques, que les Juifs de Constantinople ont fait imprimer en quatre langues, mais en caracteres hébreux.

On voit dans l'un de ces Pentateuques imprimé en 1551, le texte hébreu en gros caracteres, qui a d'un côté la paraphrase chaldaïque d'Onkelos en caracteres médiocres, & de l'autre côté une paraphrase en persan, composée par un Juif nommé Jacob avec le surnom de sa ville.

Outre ces trois colonnes, la paraphrase arabe de Saadias est imprimée au haut des pages en petits caracteres ; on y a de plus ajouté au bas des pages le commentaire de Rasch.

L'autre Pentateuque *polyglotte* a été imprimé à Constantinople en 1547, sur trois colonnes, comme le premier. Le texte hébreu de la loi est au milieu ; à

un des côtés eſt une traduction en grec vulgaire, & à l'autre une verſion en langue eſpagnole. Ces deux verſions ſont en caracteres hébreux; avec les points voyelles qui fixent la prononciation. On a mis au haut des pages la paraphraſe chaldaïque d'Onkelos, & au bas des mêmes pages le commentaire de Raſch.

On ajoutera pour ſeptieme *polyglotte* le Pſautier qu'Auguſtin Juſtinien, religieux dominicain & évêque de Nebio, a fait imprimer en quatre langues à Gènes en 1516. Ce pſeautier contient l'hébreu, l'arabe, le grec & le chaldéen, avec les interprétations latines & des gloſes. *Voyez* PSEAUTIER.

Il y a pluſieurs autres éditions de la Bible, ſoit entiere, ſoit par parties, qu'on pourroit appeller *polyglottes.* La bible de Gutter, imprimée à Hambourg, en hébreu, en chaldéen, en grec, en latin, en allemand, en ſaxon, en françois, en italien, en eſclavon, en danois, doit être placée au rang des Bibles *polyglottes.*

Telles ſont encore les *Hexaples* & les *Octaples* d'Origene. *Voyez* HEXAPLE & OCTAPLES.

On a encore les Bibles *polyglottes* de Vatable en hébreu, grec & latin, & de Volder en hébreu, grec, latin & allemand. Celle de Polken, imprimée en 1546, en hébreu, en grec, en chaldéen, ou plutôt en éthiopien & en latin. Celle de Jean Draconits de Carloſtad en Franconie, qui en 1565 donna les Pſeaumes, les Proverbes de Salomon, les prophetes Michée & Joël en cinq langues; en hébreu, en chaldéen, en grec, en latin & en allemand. Le pere le Long de l'oratoire, a traité avec ſoin des *Polyglottes* dans un *vol. in-12* qu'il a publié ſur ce ſujet.

POLYGLOTTE *de Ximenès*, (*Littérat.*) c'eſt ainſi qu'on appelle l'édition de la Bible procurée par les ſoins & aux dépens de François Ximenès, archevêque de Tolede, & premier miniſtre d'Eſpagne ſous Iſabelle & le roi Ferdinand. L'hiſtoire de ſa vie eſt intéreſſante parce qu'elle eſt ſans ceſſe liée avec celle du royaume. Cet homme célebre naquit à Torrelaguna en 1437, & mourut en 1517 dans un bourg voiſin de ſa patrie nommé Bos-Eguillas, après avoir gouverné l'Eſpagne pendant vingt-deux ans. *Voyez* TORRELAGUNA, (*Géog. mod.*)

Dans l'épître adreſſée au pape Léon X. Ximenès marque les raiſons qui l'avoient déterminé à cette entrepriſe; c'eſt qu'il étoit à propos de donner l'Ecriture-ſainte dans les originaux, parce qu'il n'y a aucune traduction de la Bible qui puiſſe repréſenter parfaitement ces mêmes originaux. Il ajoute qu'en outre il a cru devoir ſe conformer à l'autorité de ſaint Jérôme, de ſaint Auguſtin, & des autres Peres, qui ont penſé qu'il falloit avoir recours au texte hébreu pour les livres du vieux Teſtament, & au texte grec pour le nouveau.

Afin d'exécuter ſon deſſein il prit les meſures les plus ſages; voici ce que ſon hiſtorien Gomez, que M. Fléchier a ſuivi, nous en apprend. Il fit venir les plus habiles gens de ce temps-là; Démétrius de Crete, grec de nation, Antoine de Nebriſſa, Lopés de Stunica, Fernand Pincian, profeſſeurs des langues grecque & latine; Alfonſe, médecin d'Alcala, Paul Coronel & Alfonſe Zamora, ſavans dans les lettres hébraïques, qui avoient autrefois profeſſé parmi les Juifs, & qui avoient depuis embraſſé le Chriſtianiſme. Il leur expoſa ſon projet, leur promit de fournir à toutes les dépenſes, & leur aſſigna de bonnes penſions à chacun. Il les exhorta ſur-tout à la diligence, de peur que lui ne vînt à leur manquer, ou qu'eux ne lui manquaſſent. Il les excita ſi bien par ſes diſcours & par ſes bienfaits, que depuis ce jour-là, juſqu'à ce que l'ouvrage fut achevé, quinze ans après, ils ne ceſſerent de travailler. Il fit chercher de tous côtés des manuſcrits de l'ancien Teſtament, ſur leſquels on pût corriger les fautes des dernieres éditions, reſtituer les paſſages corrompus, & éclaircir ceux qui ſeroient obſcurs ou douteux.

Le pape Léon X. lui communiqua tous les manuſcrits de la bibliotheque du Vatican. Il tira de divers pays ſept exemplaires manuſcrits, qui lui coûterent qua-

tre mille écus d'or, sans compter les grecs qu'on lui envoya de Rome, & les latins en lettres gothiques, qu'il fit venir des pays étrangers, & des principales bibliotheques d'Espagne, tous anciens de sept ou de huit cens ans; en un mot, les pensions des savans, les gages des copistes, le prix des livres, les frais des voyages & de l'impression, lui coûterent plus de cinquante mille écus d'or.

Cette bible contient le texte hébreu, la paraphrase chaldaïque pour le Pentateuque seulement, la version grecque des septante, & la vulgate latine; on a joint au grec des septante une version littérale faite en partie par d'habiles gens d'Alcala, formés sous Démétrius & Pincian, & en partie par Démétrius lui-même & par Lopés de Stunica. Pour le nouveau Testament, le texte grec bien correct, sans aucuns accens, & la vulgate. Il voulut qu'on ajoutât un volume d'explications des termes hébreux, & des façons de parler hébraïques.

Le nouveau Testament parut en 1514, le vocabulaire en 1515, & l'ancien Testament en 1517, peu de temps avant la mort de Ximenès. Voici le titre de l'ouvrage tel que nous le fournit le pere le Long: BIBLIA SACRA, *vetus Testamentum multiplici linguâ, nunc primò impressum. Et imprimis Pentateuchus hebraïco atque chaldaïco idiomate.*

Adjuncta unicuique suâ latinâ interpretatione, IV. vol. in-fol. ad quorum calcem leguntur hæc verba:

Explicat quarta ultima pars totius veteris Testamenti hebraïco, græcoquè & latino idiomate nunc primùm impresso, in hâc præclarissimâ Complutensi universitate.

De mandato & sumptibus reverendissimi in Christo patris Domini, Domini Francisci Ximenii de Cimeros, tituli sanctæ Balbinæ, sacro sanctæ romanæ Ecclesiæ presbiteri cardinalis, & Hispaniarum primatis, & regnorum Castelli archicancellarii, archiepiscopi Toletani. Industriâ & solertiâ honorabilis viri Arnoldi-Guilielmi de Brocario, artis Impressoriæ magistri. Anno Domini millesimo quingentesimo decimo septimo, mensis Julii die decimo. NOVUM TESTAMENTUM *græcè & latinè noviter impressum.*

In fine voluminis reperiuntur hæc verba: *Ad laudem & gloriam Dei & Domini Jesu-Christi sacrosanctum opus novi Testamenti & libri vitæ, græcis latinisque characteribus noviter impressum, atque studiosissimè emendatum, felici fine absolutum est in hâc præclarissimâ Complutensi universitate. De mandato & sumptibus*, &c. *Anno Domini millesimo quingentesimo decimo quarto, mensis Januarii die decimo.*

Telle est l'histoire de la *polyglotte* de Ximenès, qui a été depuis effacée par d'autres *polyglottes* beaucoup plus belles, celles de Paris & de Londres. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

POLYGONATUM, (*Botan.*) on nomme vulgairement cette plante *sceau de Salomon.*

Tournefort compte douze especes de ce genre de plante, dont la principale est à larges feuilles, *polygonatum latifolium vulgare*, C. B. P. 303. *I. R. H.* 78. en anglois *the commom broad, leav'd Salomon's seal.*

Sa racine est longue, fibreuse, située transversalement, fleur de terre, grosse comme le doigt, genouillée d'espace en espace par de gros nœuds fort blancs, d'un goût douçatre. Elle pousse des tiges à la hauteur d'un à deux piés, rondes, lisses, sans rameaux, un peu recourbées en leur sommité; d'une odeur agréable, si on les froisse ou qu'on les coupe par morceaux; revêtues de plusieurs feuilles disposées alternativement, oblongues, larges, assez semblables à celles du muguet; nerveuses d'un verd brun luisant en-dessus, & d'un verd de mer en-dessous.

Ses fleurs naissent des aisselles des feuilles le long de la tige, attachées à de courts pédicules, une à une, deux à deux, ou trois à trois, rangées plusieurs de suite du même côté; chacune de ces fleurs est une cloche alongée en tuyau, & découpée en six crenelures sans calice de couleur blanche, mais verdâtre dans ses bords.

Quand les fleurs sont tombées il leur succede des baies grosses comme celles du lierre, presque rondes, un peu molles, vertes, purpurines ou noirâtres, lesquelles renferment ordinairement trois semences grosses comme celles de la vesce, ovales, dures, blanches. Cette plante croît presque par-tout, aux lieux ombrageux, le long des haies, dans les bois & les forêts, où elle se multiplie par ses racines qui tracent, & dont les nœuds ont une figure approchante de celle d'un sceau ou cachet qu'on y auroit imprimé : elle fleurit en Mai & Juin, & ses baies sont mûres au mois d'Août. Sa racine passe en médecine appliquée extérieurement pour vulnéraire-astringent. On en tire par sa distillation une eau cosmétique, bonne pour adoucir & embellir la peau. (*D. J.*)

POLYGONE, s. m. *en terme de géométrie* ; se dit d'une figure de plusieurs côtés, ou d'une figure dont le contour ou le périmetre a plus que quatre côtés & quatre angles. Ce mot est formé du grec πολὺ, *plusieurs*, & γωνία, *angle*.

Si les côtés & les angles en sont égaux, la figure est appellée *polygone régulier*. *Voyez* RÉGULIER. Sur les *polygones* semblables, *voyez* SEMBLABLE.

On distingue les *polygones* suivant le nombre de leurs côtés ; ceux qui en ont cinq s'appellent *pentagones* ; les *hexagones* en ont six, les *heptagones* sept, les *octogones* huit, &c. Sur les propriétés particulieres de chaque *polygone*, consultez les *articles* PENTAGONE, HEXAGONE, &c.

Propriétés générales des polygones. Euclide démontre les propriétés suivantes : 1°. que tout *polygone* peut être divisé en autant de triangles qu'il a de côtés. *V.* TRIANGLE.

Ce qui se fait en prenant un point comme *F* (*Pl. Géomét. fig.* 28.), en quelqu'endroit que ce soit au-dedans du *polygone*, d'où l'on tire des lignes à chaque angle *Fa*, *Fb*, *Fc*, *Fd*, &c.

2°. Que les angles d'un *polygone* quelconque, pris ensemble, font deux fois autant d'angles droits, moins quatre, que la figure a de côtés ; ce qui est aisé à démontrer ; car tous les triangles font deux fois autant d'angles droits que la figure a de côtés ; & il faut retrancher de cette somme les angles autour du point *F*, qui valent quatre angles droits.

Par conséquent si le *polygone* a cinq côtés, en doublant on a dix, d'où ôtant quatre, il reste six angles droits.

3°. Tout *polygone* circonscrit à un cercle, est égal à un triangle rectangle, dont un des côtés est le rayon du cercle, & l'autre est le périmetre ou la somme de tous les côtés du *polygone*.

D'où il suit que tout *polygone* régulier est égal à un triangle, dont un des côtés est le périmetre du *polygone*, & l'autre côté une perpendiculaire tirée du centre sur l'un des côtés du *polygone*. *Voyez* TRIANGLE.

Tout *polygone* circonscrit à un cercle est plus grand que le cercle, & tout *polygone* inscrit est plus petit que le cercle, par la raison que ce qui contient est toujours plus grand que ce qui est contenu.

Il suit encore que le périmetre de tout *polygone* circonscrit à un cercle est plus grand que la circonférence de ce cercle, & que le périmetre de tout *polygone* inscrit à un cercle est plus petit que la circonférence de ce cercle ; d'où il suit qu'un cercle est égal à un triangle rectangle, dont la base est la circonférence du cercle, & la hauteur est le rayon, puisque ce triangle est plus petit qu'un *polygone* quelconque circonscrit, & plus grand qu'un inscrit.

C'est pourquoi il n'est besoin pour la quadrature du cercle que de trouver une ligne égale à la circonférence d'un cercle. *Voyez* CERCLE, QUADRATURE.

Pour trouver l'aire d'un *polygone* régulier, multipliez un côté du *polygone* comme *A B*, par la moitié du nombre des côtés, par exemple le côté d'un hexagone par 3, multipliez encore le produit par une perpendiculaire abaissée du centre du cercle circonscrit sur le côté *A B*, le produit est l'aire que l'on demande. *Voyez* AIRE.

Ainsi supposons $A\ B = 54$, & la

moitié du nombre des côtés = 2 ½, le produit ou le demi-périmetre = 153, supposant alors que la perpendiculaire soit 29, le produit 3915 de ces deux nombres est l'aire du pentagone cherché.

Pour trouver l'aire d'un *polygone* irrégulier ou d'un trapèse, résolvez-le en triangle; déterminez les différentes aires de ces différens triangles (*voyez* TRIANGLE), la somme de ces aires est l'aire du *polygone* proposé. *Voyez* TRAPESE.

Pour trouver la somme de tous les angles d'un *polygone* quelconque, multipliez le nombre des côtés par 180^d; ôtez de ce produit le nombre 360, le reste est la somme cherchée.

Ainsi dans un pentagone, 180 multipliez par 5, donne 900; d'où soustrayant 360, il reste 540, qui est la somme des angles d'un pentagone; d'où il suit que si l'on divise la somme trouvée par le nombre des côtés, le quotient sera l'angle d'un *polygone* régulier.

On trouve la somme des angles d'une maniere plus expéditive, comme il suit: multipliez 180 par un nombre plus petit de deux que le nombre des côtés du *polygone*; le produit est la quantité des angles cherchés: ainsi 180 multipliés par 3, qui est un nombre plus petit de deux que le nombre des côtés, donne le produit 540 pour la quantité des angles, ainsi que ci-dessus.

La table suivante représente la somme des angles de toutes les figures rectilignes, depuis le triangle jusqu'au dodécagone; & elle est utile tant pour la description des figures régulieres que pour vérifier si l'on a trouvé exactement ou non la quantité des angles que l'on a pris avec un instrument.

Nombre des côtés.	*Somme des angles.*	*Angle des fig. rég.*	*Nombre des côtés.*	*Nombre des angles.*	*Angle des fig. rég.*
III.	180°.	60.	VIII.	1080°.	135.
IV.	360.	90.	IX.	1260.	140.
V.	540.	108.	X.	1440.	144.
VI.	720.	120.	XI.	1620.	$147\frac{3}{11}$.
VII.	900.	$128\frac{4}{7}$.	XII.	1800.	150.

Pour inscrire un *polygone* régulier dans un cercle, divisez 360 par le nombre des côtés du *polygone* proposé, afin d'avoir la quantité de l'angle *E F D*, prenez cet angle *E F D* au centre, & portez-en la corde *E D* sur la circonférence autant de fois qu'elle pourra y aller; de cette maniere on aura le *polygone* inscrit au cercle.

Quoique la résolution de ce problême soit méchanique, on ne doit pas la mépriser à cause qu'elle est aisée & générale. Euclide à la vérité nous donne la construction du pentagone; du décagone, & du pentadécagone; & d'autres auteurs donnent celles de l'eptagone, & l'ennéagone, de l'endécagone; mais ces dernieres constructions s'éloignent trop de la rigueur géométrique; & celles d'Euclide, qui sont fondées sur la description du pentagone, sont moins commodes qu'une description méchanique faite avec un bon rapporteur. *Voyez* RAPPORTEUR.

Pour circonscrire un cercle à un *polygone* régulier, ou pour circonscrire un *polygone* régulier à un cercle, coupez deux des angles du *polygone* donné, comme *A* & *E*, en deux également, par les lignes droites *A F* & *E F*, qui concourent en *F*; & du point de concours avec le rayon *E F*, décrivez un cercle.

Pour circonscrire un *polygone* à un cercle, divisez 360 par le nombre des côtés requis, afin d'avoir l'angle *C F*; formez cet angle au centre *F*, & tirez la ligne *e g* qui se divise en deux également, tirez ensuite la tangente *e g a*, & sur cette ligne construisez un *polygone*, ainsi qu'on l'enseigne dans le problême suivant.

Sur une ligne donnée *E D* construire un *polygone* régulier quelconque donné. Cherchez dans la table l'angle de ce *polygone*, & construisez-en un angle qui lui soit égal, en traçant *E A* = *E D*. Par les trois points *A*, *E*, *D*, décrivez un cercle (*voyez* CERCLE), appliquez-y la ligne droite donnée autant de fois qu'elle pourra y aller; par ce moyen on aura décrit la figure requise.

Pour inscrire ou circonscrire trigono-

métriquement un *polygone* régulier, trouvez le ſinus de l'arc, qui vient en diviſant la demi-circonférence 180 par le nombre des côtés du *polygone*; le double de ce ſinus eſt la corde de l'arc double, & par conſéquent le côté *A E* qui doit être inſcrit au cercle : donc ſi le rayon d'un cercle, dans lequel on doit inſcrire un pentagone, par exemple, eſt donné en une certaine meſure, comme 345, on trouvera le côté du pentagone en même meſure par la regle de trois, en faiſant, comme le rayon 1000 eſt à 1176, ainſi 3450 eſt à 4057, qui eſt le côté du pentagone; c'eſt pourquoi avec le rayon donné, décrivez un cercle, & portez ſur la circonférence de ce cercle le côté du *polygone* autant de fois que vous le pourrez; vous aurez de cette maniere un *polygone* inſcrit au cercle.

Afin d'éviter l'embarras de trouver par les tables des ſinus le rapport d'un côté du *polygone* à ſon rayon, nous ajouterons une table qui exprime les côtés des *polygones* en parties, dont le rayon en contient 100000000. Dans la pratique on retranche autant de figures de la droite que l'on en juge de ſuperflues par les circonſtances du cas propoſé.

Nombre des côtés.	*Quantité du côté.*	*Nombre des côtés.*	*Quantité du côté.*
III.	173 20508.	VIII.	7653668.
IV.	14142135.	IX.	6840402.
V.	11855705.	X.	6180339.
VI.	10000000.	IX.	5634751.
VII.	8677674.	XII.	5175380.

Pour décrire trigonométriquement un *polygone* régulier ſur une ligne droite donnée, & pour circonſcrire un cercle autour d'un *polygone* donné, en prenant dans la table le rapport du côté au rayon, déterminez le rayon ſur la même échelle que le côté donné; or ayant un côté & le rayon, on peut décrire un *polygone* par le dernier problême; donc ſi avec l'intervalle du rayon & des extrémités de la ligne donnée, on trace deux arcs qui ſe coupent, le point d'interſection ſera le centre du cercle circonſcrit.

Ligne des polygones; c'eſt une ligne ſur le compas de proportion, qui contient les côtés des neuf premiers *polygones* réguliers inſcrits au même cercle, c'eſt-à-dire depuis le triangle équilatéral juſqu'au dodécagone. *Voyez* COMPAS DE PROPORTION.

Nombre polygone en Algebre, c'eſt la ſomme d'une rangée de nombres en proportion arithmétique, qui commencent depuis l'unité. On les appelle ainſi, à cauſe que les unités dont ils ſont compoſés, peuvent être diſpoſées de maniere à former une figure de pluſieurs côtés & de pluſieurs angles égaux. *Voyez l'article* FIGURÉ où cela eſt expliqué.

On diviſe les nombres *polygones* eu égard au nombre de leurs termes, en triangulaires, dont la différence des termes, eſt 1; en quadrangulaires ou quarrés, dont la différence eſt 2; en pentagone, où la différence eſt 3; en hexagone, où elle eſt 4; en heptagone, où elle eſt 5; en octogone, où elle eſt 6, *&c.*

Les exemples ſuivans peuvent faire concevoir la génération de pluſieurs eſpeces de nombres *polygones* formés par pluſieurs progreſſions arithmétiques.

Progreſſ. arithmét.	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8.
Nombres triangul.	1;	3,	6,	10,	15,	21,	28,	36.
Progreſſ. arithmét.	1,	3,	5,	7,	9,	11,	13,	15.
Nombres quarrés,	1,	4,	9,	16,	25,	36,	49,	64.
Progreſſ. arithmét.	1,	4,	7,	10,	13,	16,	19,	22.
Nombres pentago.	1,	5,	12,	22,	35,	51,	70,	92.
Progreſſ. arithmét.	1,	5,	9,	13,	17,	21,	25,	29.
Nombres hexagon.	1,	6,	15,	28,	45,	66,	91,	120.

Le côté d'un nombre *polygone* eſt le nombre de termes de la progreſſion arithmétique qui le compoſe; & le nombre des angles eſt ce qui fait connoître combien cette figure a d'angles, & c'eſt de-là que le nombre *polygone* à pris ſon nom.

C'eſt pourquoi il y a trois angles dans les nombres triangulaires, quatre dans les

les tétragones ou les quadrangulaires, cinq dans les pentagonaux, &c. par conséquent le nombre des angles surpasse de deux la différence commune des termes.

Pour trouver un nombre *polygone*, le côté & le nombre de ses angles étant donné, voici la regle. Le nombre *polygone* est la demi-différence des produits du quarré du côté par le nombre des angles, moins deux unités; & même côté par le nombre des angles, moins quatre unités.

En effet un terme quelconque d'une des progressions arithmétiques ci-dessus, est évidemment $1 + (n - 1)(m - 2)$ en nommant n le nombre des termes, & m l'exposant du nombre *polygone* (*voyez* PROGRESSION); de plus la somme de tant de termes qu'on voudroit de cette progression est égale à la somme des deux termes extrêmes multipliés par la moitié du nombre des termes, c'est-à-dire à $\frac{n}{2}, (2 + \overline{n - 1} . \overline{m - 2}) = \frac{nnn(m-2) - n(m-4)}{2}$; ce qui revient à l'énoncé de la regle.

Les sommes des nombres *polygones* rassemblées de la même maniere que les nombres *polygones* eux-mêmes, pris des progressions arithmétiques, sont appellées *nombres pyramidaux*. *Voyez* PYRAMIDAL & FIGURÉ. (*O*)

POLYGONE EXTÉRIEUR, se dit dans la fortification du *polygone*, dans lequel la fortification est enfermée, & dont le sommet des angles de la circonférence du *polygone* est aussi celui des angles flanqués des bastions, ou c'est celui qui est formé par les côtés intérieurs. *Voyez* CÔTÉ EXTÉRIEUR.

POLYGONE INTÉRIEUR, c'est aussi dans la fortification le *polygone* formé par les côtés intérieurs, ou celui sur les côtés duquel sont formées les courtines. (*Q*)

POLYGONOIDE, s. f. (*Hist. nat. Bot.*) *polygonoide*, genre de plante à fleur monopétale, en forme de rosette, & profondément découpée. Le pistil sort du milieu de cette fleur, & devient dans la suite un fruit strié, ailé, & le plus souvent hérissé de poils. Tournefort, *corol. inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Il y a une plante exotique, ainsi nommée, & décrite par Tournefort, qui l'a découverte dans la plaine de l'Araxe en Arménie.

C'est un arbuste de trois ou quatre piés de haut, fort touffu & fort étendu sur les côtés; son tronc est tortu, dur, cassant, épais comme le bras, couvert d'une écorce roussâtre, divisé en branches & rameaux; d'où naissent, au lieu de feuilles, des brins cylindriques, composés de plusieurs pieces articulées bout-à-bout, si semblables aux feuilles de *l'éphédra*, qu'il n'est pas possible de les distinguer sans voir les fleurs. Des articulations de ces brins poussent quelques fleurs de trois lignes de diametre. Ce sont des bassins découpés en cinq parties. Du fond de chaque bassin sort un pistil entouré d'étamines blanches, dont les sommets sont purpurins. Le pistil devient un fruit long d'environ demi-pouce, épais de quatre lignes, de figure conique, cannelé profondément dans sa longueur. Quand on coupe le fruit en travers, on découvre la partie moëlleuse, laquelle est blanche & angulaire; les fleurs ont l'odeur de celles du tilleul, ne se fannent que tard, & restent à la base du fruit, comme une espece de rosette. (*D. J.*)

POLIGONUM, (*Botan.*) sa racine est fibreuse & rampante; ses tiges & ses rameaux sont pleins de nœuds; le calice est profondément découpé en cinq segmens, qui sont verds dans leur partie inférieure, & couleur de chair dans la supérieure. Lorsque cette plante est mûre, le calice se change en une capsule remplie de semences. Ses fleurs sortent des aisselles des feuilles, & sont cachées quand elles commencent à paroître dans une membrane extrêmement mince. Sa semence est triangulaire.

Tournefort compte douze especes de *polygonum*, dont la premiere, qu'il suffira de décrire, est le *polygonum latifolium I. R. H.* 510; le vulgaire l'appelle en françois, *renouée* ou *trainasse*, en anglois *the broad knot-grass*.

Sa racine eſt longue, aſſez groſſe pour la grandeur de la plante, ſimple, dure, ligneuſe, tortue, garnie de pluſieurs fibres; elle eſt difficile à arracher, rampante, & d'un goût aſtringent. Elle pouſſe pluſieurs tiges longues d'un pié ou d'un pié & demi, grêles, rondes, ſolides, tenaces, quelquefois droites, mais le plus ſouvent, couchées à terre, liſſes, ayant beaucoup de nœuds aſſez près les uns des autres; elles ſont revêtues de feuilles oblongues, étroites, pointues, d'un verd de mer, attachées à des queues fort courtes & rangées alternativement. Ses fleurs ſortent de l'aiſſelle des feuilles, petites, compoſées chacune d'un ſeul pétale, diviſées en cinq parties, & de huit étamines blanches ou purpurines à ſommet jaunâtre, ſans calice. Après que la fleur eſt paſſée, il lui ſuccéde une ſemence aſſez groſſe, triangulaire, de couleur de chataigne, renfermée dans une capſule.

Cette plante croît indifféremment preſque partout aux lieux incultes ou cultivés, principalement le long des chemins; c'eſt une des plus communes de la campagne; elle fleurit en été, & demeure verte preſque toute l'année, excepté durant l'hiver. Elle paſſe pour rafraîchiſſante, deſſicative, aſtringente & vulnéraire. Linnæus obſerve après Rai, que le *polygonum* varie par ſes feuilles qui ſont plus ou moins alongées, plus ou moins étroites, & que ces variétés qui viennent du terrein, ne doivent pas établir des eſpeces différentes. (*D. J.*)

POLYGRAPHE, ſ. f. (*Gramm.*) art d'écrire de différentes manieres ſecrettes, dont on ne vient à bout que par l'art de deſſiner.

POLYGRAMME, ſ. m. (*Géom.*) mot employé par les anciens géometres, & qui n'eſt plus en uſage; une figure géométrique compoſée de pluſieurs côtés. *Harris.* (*E*)

POLYGRAMMOS, (*Hiſt. nat.*) nom par lequel quelques auteurs ont déſigné un jaſpe rouge, moucheté & rayé de blanc, qui ſe trouve auſſi nommé *garamantias* ou *grammatias*.

POLYHEDRE, ſ. m. *en terme de Géométrie*, eſt un corps compris ſous pluſieurs faces ou plans rectilignes. *Voyez* CORPS & SOLIDE. Ce mot eſt formé du grec πολύ, *pluſieurs*, & ἕδρα, *ſiege* ou *face*.

Si les faces du *polyhédre* ſont des polygones réguliers, tous ſemblables & égaux, le *polyhédre* eſt un corps régulier, qui peut être inſcrit dans une ſphere, c'eſt-à-dire, que l'on peut lui circonſcrire une ſphere, dont la ſurface touche tous les angles ſolides de ce corps. *Voyez* CORPS RÉGULIERS, *&c.* Il n'y a que cinq corps réguliers au *polyhédre*; ſavoir, le tétrahédre, l'exahédre ou le cube, l'octahédre, le dodécahédre, & l'icoſahedre. *Voyez ces mots.*

Un *polyhédre gnomonique*, eſt une pierre à pluſieurs faces, ſur leſquelles on fait la projection de différentes eſpeces de cadrans. *Voyez* CADRAN.

Tel étoit celui de cet endroit de Londres que les Anglois appellent *privy garden*, qui a été détruit, & qui étoit autrefois le plus beau qu'il y eût en Europe.

POLYHÉDRE *ou* POLYSCOPE, *ou* verre à facettes, *en terme d'Optique*, eſt un verre dont la ſurface eſt compoſée de pluſieurs ſurfaces plates, faiſant entr'elles différens angles.

Phénomenes de polyhédre. Si pluſieurs rayons tels que *EF*, *AB*, *CD*, (*Pl. Opt. fig.* 71.) tombent parallélement ſur une des ſurfaces d'un *polyhédre*, ils continueront d'être paralleles après la réfraction. *Voyez* RAYON & RÉFRACTION.

Si l'on ſuppoſe donc que le *polyhédre* eſt régulier, les lignes *LH*, *HI*, *IM*, feront comme des tangentes à une des lentilles convexes ſphériques en *F*, *B* & *D*, par conſéquent, les rayons qui tombent ſur le point de contact, coupent l'axe; c'eſt pourquoi, puiſque tous les autres rayons leur ſont paralleles, ils s'entrecoupent; les rayons rompus par les différentes faces, s'entrecouperont mutuellement en *G*.

D'où il ſuit que ſi l'œil eſt placé à l'endroit où les rayons paralleles ſe croiſent, les rayons du même objet feront réunis en autant de différens points de

la rétine *a*, *b*, *c*, que le verre a de faces.

Par conséquent l'œil, à travers un *polyhédre*, voit les objets répétés autant de fois qu'il a de faces; & ainsi, puisque les rayons qui viennent des objets éloignés sont paralleles, on voit, à travers un *polyhédre*, un objet éloigné aussi souvent répété, que le *polyhédre* a de faces.

2. Si les rayons *AB*, *AC*, *AD*, (*fig.* 72.) qui viennent d'un point rayonnant *A*, tombent sur différentes faces d'un *polyhédre* régulier, après la réfraction ils se croiseront en *G*.

D'où il suit que, si l'œil est placé à l'endroit où les rayons, qui viennent de différens plans, se croisent, les rayons seront réunis en autant de différens points de la rétine *a*, *b*, *c*, que le verre a de faces; par conséquent l'œil étant placé au foyer *G* verra même un objet proche à-travers le *polyhédre*, autant de fois répété que le *polyhédre* a de faces.

Ainsi, l'on peut multiplier les images des objets dans une chambre obscure, en plaçant un *polyhédre* à son ouverture, & en y ajoutant une lentille convexe à une distance convenable. *Voyez* CHAMBRE OBSCURE.

Pour faire une anamorphose, c'est-à-dire, une image défigurée, qui paroisse réguliere & bien faite à-travers un *polyhédre* ou un verre qui multiplie les objets, à une extrémité d'une table horisontale élevez-en un autre à angles droits, où l'on puisse dessiner une figure; & sur l'autre extrémité élevez-en une seconde, qui serve comme d'appui ou de support, & qui soit mobile sur la table horisontale: appliquez à la table, qui sert de support, un *polyhédre* plan convexe, consistant, par exemple, en 24 triangles plans; ajoutez le *polyhédre* dans un tube qui se tire, c'est-à-dire, qui peut s'alonger & se raccourcir, l'extrémité tournée vers l'œil ne doit avoir qu'une très-petite ouverture, & être un peu plus éloignée que le foyer. Eloignez la table d'appui de l'autre table perpendiculaire, jusqu'à ce qu'elle soit hors de la distance du foyer, & cela d'autant plus que l'image doit être plus grande; au-devant de la petite ouverture placez une lampe; & sur le plan vertical ou sur du papier que l'on y appliquera, mettez au trait avec du noir de plomb les aréoles lumineuses qui viennent des faces du *polyhédre*.

Dans ces différentes aréoles, dessinez les différentes parties d'une image, de maniere qu'étant jointes ensemble elles fassent un tout, ayant soin de regarder de temps en temps à-travers le tube, pour guider & corriger les couleurs, & pour voir si les différentes parties se répondent ou s'assortissent bien exactement.

Remplissez les espaces intermédiaires de toutes sortes de figures ou de desseins à volonté que vous imaginerez, de maniere qu'à l'œil nud le tout fasse voir une apparence fort différente de celle que l'on se propose de représenter avec le *polyhédre*.

Si l'on se remet à regarder par la petite ouverture du tube, on verra les différentes parties ou les différens membres, qui sont dispersés dans les aréoles, représenter une image continue; parce que tous les objets intermédiaires disparoissent totalement. *Voyez* ANAMORPHOSE. *Wolf & Chambers.* (O)

POLYHYMNIE, *ou* POLYMNIE, (*Mythol.*) de πολὺ, *beaucoup*, & ὕμνος, *hymne*; c'est une des muses ainsi nommée de la multiplicité des chansons; on la regarde comme l'inventrice de l'harmonie, c'est pourquoi on la représente avec une lyre, ou un barbiton, selon Horace. Hésiode & plusieurs autres la nomment *Polymnie*, & alors on dérive son nom de μνάομαι, *se ressouvenir*, pour la faire présider à la mémoire & à l'histoire qui en dépend. On la peint avec une couronne de perles, la main droite étendue, comme à un orateur; & à la gauche un rouleau, sur lequel on lit *suadere*, persuader, en ce cas elle présidoit à l'éloquence. (*D. J.*)

POLYMATHIE, s. f. (*Belles-Lettres.*) connoissance de plusieurs arts & sciences, grande & vaste étendue de connoissances différentes. *Voyez* ENCYCLOPÉDIE. Ce

mot vient du grec πολυ, *multum*, & μανθανω, *difco*, j'apprends.

Jufte Lipfe, Scaliger, Saumaife, Pétaut, Kirker, Grotius & Léibnitz étoient de grands *polymathes*. Les anciens appelloient ces fortes de gens *polyhiftores*.

La *polymathie* n'eft fouvent qu'un amas confus de connoiffances inutiles, qu'on débite à propos & hors de propos pour en faire parade. La véritable *polymathie* eft une vafte érudition, une connoiffance d'un grand nombre de chofes, bien pénétrées, bien digérées, que l'on applique à propos, & pour la néceffité feule du fujet que l'on traite.

POLYMITHIE, f. f. (*Belles-Lettres.*) terme de poétique qui fignifie une *multiplicité* de fables dans un poëme épique ou dramatique, au lieu de l'unité d'action qui doit y régner. *Voy.* FABLE, UNITÉ, ACTION.

La *polymithie* eft un des plus grands défauts qui puiffent fe rencontrer dans un poëme. Car outre qu'elle y jette la confufion en compliquant des fables ou des actions qui ne concourent pas à un même but, elle partage néceffairement l'intérêt, & par conféquent elle l'affoiblit. *Voyez* ACTION.

Telle feroit l'idée d'une théfeïde, d'une héracléïde, d'une achilléïde ou d'autres poëmes femblables, qui comprendroient toutes les actions, toute la vie des héros qui en feroient le fujet, comparées à l'Iliade ou à l'Enéïde. *Voyez* HEROS, EPIQUE.

Quelques pieces de notre ancien théâtre, de Lope, de Vega, de Shakefpear péchent par la *polymithie*, l'Henri VI. & le Richard III. de ce dernier ne font point de ces pieces où régne l'unité d'action, ce font des hiftoires d'événemens arrivés dans le cours de plufieurs années.

POLYMITUM OPUS, (*Critique facrée.*) πολύμιτος, α, ον, ouvrage tiffu de fils ou de foies de diverfes couleurs. *Fecit ei tunicam polymitam*, *Gen. xxxvij.* 3. Jacob fit à Jofeph une tunique de différentes couleurs. Ezéchiel voulant reprocher à la ville de Jérufalem fon luxe & fes débauches, lui dit, qu'elle s'étoit parée d'habits & de robes précieufes de diverfes couleurs: *ornata eft auro & argento, & veftita byffo ac polymito. Exod. v.* 28. 6.

Polymitarius dans l'Ecriture, eft l'ouvrier qui fait des ouvrages, des voiles, de divers fils & de diverfes couleurs. Ceux qui excelloient dans cet art que Moïfe vouloit encourager parmi les Juifs, font dits y avoir été formés par Dieu même: *cunctos erudivit fapientia, ut faciant opera abietarii*, polymitarii, *plumarii, de hyacinto, purpurâ coccoque tincto, & byffo. Exod. xxxviij.* 23. (*D. J.*)

POLYMITUS LAPIS, (*Hift. nat.*) pierre dans laquelle on voit un grand nombre de couleurs.

POLYMNASTIE ou POLYMNASTIQUE, f. f. (*Mufiq.*) nome pour les flûtes, inventé, felon les uns, par une femme nommée *Polymnefte*, & felon d'autres, par Polymneftus, fils de Mélès Colophomen. (*S*)

POLYNOME, (*Géom.*) *Voyez* MULTINOME.

POLYOPTRE, f. m. *terme d'Optique*, qui fe dit d'un verre, à travers lequel les objets paroiffent multipliés, mais plus petits; ce mot eft formé du grec πολύ, *beaucoup*, & de ὄπτομαι, *je vois.*

Le *polyoptre*, tant dans fa ftructure que dans fes phénomenes, differe des verres ordinaires, qui multiplient les objets, & que l'on appelle *polihédre*. *Voyez* POLYHEDRE.

Conftruction du polyoptre. Prenez un verre *A B* plan des deux côtés, dont le diametre foit d'environ trois pouces (*Pl. d'Opt. fig.* 73.), faites dans fon épaiffeur des fegmens fphériques, dont la largeur ait à peine la cinquieme partie d'un doigt.

Alors fi vous éloignez le verre de votre œil, jufqu'à ce que vous puiffiez embraffer toutes les concavités d'un feul coup d'œil, vous verrez le même objet comme à travers d'autant de verres concaves qu'il y a de concavités; mais cet objet vous paroîtra fort petit.

Ajuftez ce verre de la même maniere qu'un verre objectif, à un tube *ABCD*, dont l'ouverture *AB* foit égale au diametre du verre, & l'autre ouverture *CD* foit égale à celle d'un verre oculaire *c, a, d*, d'environ la largeur d'un pouce.

La longueur du tube *AC* doit être égale à la diftance que l'on trouvera par expérience entre le verre objectif, & le verre oculaire.

Ajuftez en *D* un verre oculaire convexe, ou en fa place un menifque, dont la diftance du foyer principal foit un peu plus grande que la longueur du tube, afin que le point d'où les rayons commencent à être divergens après leur réfraction dans le verre objectif puiffe être au foyer de l'oculaire. Alors fi l'on approche l'œil du verre oculaire, on verra un feul objet répété autant de fois qu'il y a de cavités dans le verre objectif, mais il fera fort diminué. *Wolf & Chambers.* (*T*)

POLYPE, POULPE, *polypus*, f. m. (*Hift. nat.*) infecte aquatique, du genre des vers zoophytes. Il y a plufieurs efpeces de *polypes*; les uns font dans l'eau falée, & les autres dans l'eau douce. Les plus grands *polypes* de mer reffemblent au calmar & à la feche, par la bouche, les yeux, & les vifceres, & par le nombre des cornes, que l'on peut regarder comme des bras ou comme des jambes; car l'animal s'en fert comme de mains & de piés, ces bras différent de ceux de la feche & du calmar, en ce qu'ils font tous d'égale longueur, & qu'ils ont deux rangs de fuçoirs. Les *polypes* n'ont point de nageoires; ils différent auffi des autres animaux mous, en ce que leur ventre eft plus petit & que leurs bras font plus longs. Ils ont dans une veffie fituée au-deffous de l'eftomac une liqueur rougeâtre, comme la feche a une liqueur noire. On trouve de ces *polypes* dans la haute mer, & d'autres fur les côtes. Ils fortent de l'eau; leurs bras renaiffent lorfqu'ils ont été mutilés; ces animaux vivent de coquillages & de feuilles de figuier & d'olivier; leur chair eft dure & indigefte.

Les *polypes* de la feconde efpece ont moins de volume que ceux de la premiere; Ils font mouchetés, & ils ne valent rien à manger.

Ceux de la troifieme efpece ont le corps plus court & plus arrondi que les autres; & les bras plus longs; il n'y a qu'un rang de fuçoirs fur chaque bras: ces *polypes* ont une odeur de mufc.

On a donné le nom de *polype* à l'animal du coquillage appellé *nautile*. *Voyez* NAUTILE. Rondelet, *Hift. des poiffons*, *liv. XVII.*

Les *polypes* d'eau douce ont été connus dans le commencement du fiecle préfent; il en a été fait mention dans les Tranfactions philofophiques pour l'année 1703, par Leeuwenhock, & par un auteur anglois anonyme, qui avoient des notions de la maniere naturelle dont les *polypes* fe multiplient; mais ce n'a été qu'en 1740 que M. Trembley, de la fociété royale de Londres, a découvert cette reproduction merveilleufe qui fe fait dans toutes les parties d'un *polype* après qu'on les a féparées. M. Trembley a décrit trois efpeces de *polypes* qui font doués de cette propriété, & qu'il appelle *polypes d'eau douce*, à bras en forme de cornes.

Les *polypes* de la plus petite de ces trois efpeces font d'un affez beau verd; lorfqu'on les voit attachés à la tige d'une plante aquatique & immobile, ils reffemblent à une plante parafite, à des brins d'herbes, ou à l'aigrette de la femence de dent de lion; mais lorfqu'ils retirent leurs bras & qu'ils les font difparoître, lorfqu'ils fe contractent fubitement & fi fort que le corps ne paroît être qu'un grain de matiere verte, lorfqu'enfuite les bras reparoiffent & s'étendent, & que le corps reprend fa premiere forme, enfin lorfqu'on les voit marcher, on ne peut plus douter qu'ils ne foient des animaux. Leur corps eft affez délié; de l'une de fes extrémités fortent des cornes qui fervent de piés & de bras & qui font encore plus déliés que le corps: on peut donner à cette extrémité le nom de *tête*, parce que la bouche s'y trouve. Le corps & même les bras des *polypes* s'accourciffent & deviennent plus gros en fe contractant;

ils se réduisent quelquefois à une ou deux lignes de longueur. Ils s'alongent & deviennent plus minces en se dilatant. Le corps de la plupart des *polypes* verds a cinq ou six lignes de longueur lorsqu'il est étendu. La longueur du corps des *polypes* de la seconde & de la troisieme espece, est long au moins de huit lignes & au plus d'un pouce & demi; la couleur de ces *polypes* est teinte de rouge & de brun. Le nombre des bras varie dans les *polypes* de ces trois especes, depuis six jusqu'à douze ou treize, & même dix-huit; ceux des *polypes* verds n'ont que trois lignes de longueur; les bras des *polypes* de la seconde espece sont ordinairement longs d'un pouce, & s'étendent jusqu'à deux & même trois pouces; les bras ont jusqu'à huit pouces & demi de longueur dans les *polypes* de la troisieme espece, aussi M. Trembley les a-t-il appellés *polypes à longs bras.*

Tous les insectes se contractent lorsqu'on les tire de l'eau, la chaleur les anime, le froid les engourdit, mais il en faut un degré approchant de celui de la congellation pour les réduire à une parfaite inaction; alors ils restent plus ou moins contractés dans l'état où ils étoient lorsque le froid les a saisis.

Les *polypes* renflent leur corps & le courbent à leur gré; ils fléchissent aussi leurs bras en tout sens; ils marchent comme les chenilles appellées *arpenteuses*, & divers autres insectes aquatiques. Lorsqu'un *polype* suspendu dans l'eau par la partie postérieure de son corps à la tige d'une plante veut changer de place, il courbe son corps en arc de cercle, & il applique la partie antérieure, ou seulement un bras, ou tous les bras contre la même tige; il approche la partie postérieure de l'antérieure; ensuite il éloigne l'antérieure de la postérieure, & par ce moyen il fait un pas. En répétant cette manœuvre les *polypes* se transportent d'un lieu à un autre, mais fort lentement, ils ne parcourent qu'une longueur de sept à huit pouces en une journée d'été, & lorsqu'il fait moins chaud ils sont encore plus lents. Ces insectes ont différentes façons de marcher; ils font quelquefois des culbutes au-lieu de faire des pas: lorsqu'ils sont fixés par les deux extrémités de leurs corps étant courbés en arc, ils relevent l'une des extrémités en s'étendant en ligne droite, & la font retomber de l'autre côté en se recourbant en sens contraire. Ils peuvent marcher sous la surface de l'eau, en s'y attachant comme à un corps solide; pour cet effet ils font passer une des extrémités de leur corps ou de leurs bras au-dessus de l'eau & l'y laissent secher; étant seche elle s'y soutient; & l'insecte y trouve un point d'appui de la même façon qu'une épingle que l'on couche doucement sur l'eau y reste: le *polype* marche en faisant sortir & rentrer successivement les extrémités de son corps à différens points de la surface de l'eau.

Le corps des *polypes* est un tuyau creux d'un bout à l'autre, l'orifice qui se trouve à l'extrémité antérieure du corps est la bouche, comme il a déjà été dit; il y a aussi un orifice à l'extrémité postérieure, mais il ne s'ouvre que rarement; il ne fait pas les fonctions d'un anus, car les *polypes* rendent leurs excrémens par la bouche. Les bras sont creux, & leurs cavités communiquent avec celles du corps. Les *polypes* se nourrissent de petits insectes; ils les arrêtent & ils les saisissent avec leurs bras, qui ont la propriété de se coller & d'adhérer aux différens corps qu'ils rencontrent, & de s'en séparer au gré de l'animal. Lorsqu'un *polype* a saisi un insecte avec ses bras, il les contracte & les raccourcit pour l'attirer vers sa bouche; dès qu'elle touche à la poitrine, elle se dilate; les levres s'étendent pour envelopper ce qui se présente & l'attirent dans le corps du *polype* par une sorte de suction. M. Trembley a nourri des *polypes* en leur donnant des mille-piés assez déliés, longs de sept à huit lignes, qui ont une trompe ou dard charnu au-devant de la tête de petits pucerons branchus, qui ont été ainsi nommés parce qu'ils ont deux bras ramifiés qui s'élevent au-dessus de leur tête, & qui leur servent de nageoire; de petits vers & d'autres insectes aquatiques. Les *polypes* en avalent qui sont plus longs & plus gros

que leur corps ; la bouche & le corps fe dilatent, & le ver fe trouve replié de maniere qu'il n'en refte aucune partie au-dehors du corps des *polypes*. Lorfque deux de ces infectes attaquent un même ver, ils l'avalent chacun par une de fes extrémités ; & lorfque leurs bouches fe rencontrent fur le milieu du ver, il arrive quelquefois que l'un des *polypes* n'eft pas arrêté par cet obftacle, il avale l'autre *polype* avec la portion du ver qui fe trouve dans fon corps ; mais au bout d'une heure ce *polype* fort fain & fauf du corps de celui qui l'avoit englouti ; il n'y perd que fa proie. On a vu auffi des *polypes* avaler leurs bras lorfqu'ils étoient entrelacés avec leur proie ; au bout de vingt-quatre heures le bras fortoit du corps du *polype* fans paroître y avoir été altéré. Ces faits prouvent que les *polypes* ne fe mangent pas les uns les autres, ou au moins qu'ils ne peuvent pas digérer leurs femblables. M. Trembley eft parvenu à introduire des *polypes* vivans dans l'eftomac d'autres *polypes*. Après y être reftés pendant quatre ou cinq jours, ils en font toujours fortis vivans, au-lieu que les autres animaux qui leur fervent de nourriture n'y peuvent pas vivre plus d'un quart-d'heure. Les *polypes* mangent plus en été qu'en hiver ; le volume des alimens qu'ils peuvent prendre en une feule fois eft triple ou quadruple de celui de leur corps. Ils fe paffent de nourriture pendant long-temps ; M. Trembley en a eu qui ont vécu pendant quatre mois fans aucun aliment, mais le volume de leur corps étoit diminué ; au contraire, l'accroiffement des *polypes* eft fort prompt lorfqu'ils mangent beaucoup & fouvent. La couleur des alimens, leur préfence ou leur abfence, la contraction ou la dilatation du corps des *polypes*, font varier leur couleur, & la rendent plus ou moins foncée.

M. Trembley a nourri des *polypes* qui vivoient encore après deux ans ; ces infectes font fujets à avoir de petits poux, très-communs dans les eaux, qui les incommodent, & qui même les mangent & les font mourir. Pour avoir des *polypes* il faut les chercher dans les recoins que forment les foffés, les mares & les étangs, dans ces endroits où le vent pouffe & raffemble les plantes qui flottent fur l'eau ; on les trouve indifféremment fur toutes fortes de corps, fur toutes les plantes aquatiques ; ils font pofés fur le fond des foffés, ou fufpendus à la fuperficie de l'eau. Il eft plus difficile de les trouver en hiver qu'en été, parce qu'ils reftent au fond de l'eau avec les plantes.

Leeuwenhock & l'auteur anonyme, dont il a déjà été fait mention, avoient découvert au commencement de ce fiecle la génération naturelle des *polypes*. M. Trembley n'ayant aucune connoiffance de ces obfervations, fit la même découverte en 1741 ; il apperçut, le 25 Février, fur le corps d'un *polype* une petite excrefcence d'un verd foncé ; dès le lendemain ; cette excrefcence avoit environ un quart de ligne de longueur & une figure à-peu-près cylindrique, le 28, elle étoit longue au-moins d'une demi-ligne ; le même jour, quatre bras commencerent à pouffer fur cette excrefcence ; ils avoient déjà trois lignes de longueur le 18 de Mars, lorfque le jeune *polype* fe fépara de fa mere. Cette féparation fe fait aifément, parce qu'alors les deux *polypes* ne tiennent l'un à l'autre que par un fil très-délié ; ils s'appuient fur quelque corps, & le moindre effort qu'ils font en fe contractant, fuffit pour rompre le foible lien qui les unifloit. Les bras ne pouffent pas tous enfemble ; il n'en paroît d'abord que quatre ou cinq ; les autres fortent dans la fuite, & même après que le jeune *polype* eft féparé du corps de fa mere. C'eft ainfi que M. Trembley appelle le *polype*, qui produit ou qui a produit des petits ; il eft auffi-bien le pere que la mere, comme on le dira dans la fuite. Avant que le jeune *polype* foit féparé de fa mere, il prend des alimens ; il faifit la proie qui fe rencontre ; il l'approche de fa bouche & l'avale. Il croît très-promptement, lorfqu'il fait chaud & que les alimens ne manquent pas : vingt-quatre heures fuffifent pour fon accroiffement, & deux jours après avoir paru fur le corps de fa mere, il s'en détache ; mais en hiver il y en a qui ne prennent leur accroiffement qu'en quinze jours, & qui ne fe féparent

de leur mere qu'après cinq ou six semaines : lorsque la nourriture manque au jeune *polype*, il quitte sa mere plutôt qu'il ne le feroit, s'il n'étoit pas pressé par la faim. La cavité du corps du jeune *polype* communique avec celle du corps de la mere ; il est formé par un prolongement de la peau de cette mere. Les alimens qu'il prend, après avoir passé d'un bout à l'autre de son estomac, c'est-à-dire, de la cavité de son corps, car il n'y a point de visceres, entrent dans celui de la mere, & réciproquement ceux qu'elle prend entrent dans l'estomac du jeune *polype*. S'il y a plusieurs *polypes* sur la même mere, il suffit que l'un d'eux ou la mere prennent des alimens pour qu'ils soient tous nourris ; mais lorsqu'ils ont pris leur accroissement, & qu'ils approchent du temps où ils doivent se séparer de leur mere, le diametre de la partie postérieure de leur corps, qui tient à celui de la mere, s'accourcit ; l'orifice qui servoit de communication entre la cavité du corps de la mere & celle du corps du jeune *polype*, se ferme, & alors les alimens ne peuvent plus passer du corps de l'un dans celui de l'autre.

Les *polypes* sont très-féconds lorsqu'il fait chaud & que les alimens sont abondans. Un seul *polype* en produit environ vingt en un mois, & chacun de ces vingt commence à en produire d'autres quatre ou cinq jours après son apparition sur le corps de sa mere. M. Trembley en a vu une qui portoit sa troisieme génération ; du petit qu'elle produisoit sortoit un autre petit, & de celui-ci un troisieme. Un *polype* à longs bras, que le même auteur a observé, quinze jours après avoir commencé à sortir du corps de sa mere & neuf jours après s'en être séparé, avoit un pouce & un quart de longueur lorsqu'il étoit bien étendu ; dix jeunes *polypes* sortoient en même temps de son corps, & quatre ou cinq de ces jeunes étoient longs de sept à huit lignes ; il y en avoit huit d'entr'eux qui étoient parfaitement formés & en état de manger ; de plus, cinq de ces derniers produisoient des petits ; de l'un de ces cinq il en sortoit trois, de deux autres il en sortoit deux, & enfin les deux derniers en poussoient chacun un. Quelques-uns des *polypes* de cette seconde génération avoient déja des bras & prenoient même des pucerons : M. Trembley en fournissoit en abondance à ce groupe de *polypes* qu'il nourrissoit chez lui. Ceux qui n'ont pas tant d'alimens ne sont pas si féconds : M. Trembley n'en a jamais trouvé dans des fossés qui eussent plus de sept petits attachés à leur corps. Il s'est assuré par un grand nombre d'expériences que tous les *polypes* produisent des petits, qu'ils se multiplient par rejettons sans accouplement, sans aucune communication des uns avec les autres. On a apperçu sur ces insectes des corps sphériques que l'on pourroit regarder comme des œufs ; M. Trembley a soupçonné qu'un de ces corps étoit devenu un *polype* ; M. Allamand a eu le même soupçon : mais ni l'un ni l'autre n'a vérifié ce fait. M. Trembley a vu quelques *polypes* qui se séparent d'eux-mêmes en deux parties qui deviennent chacune un *polype* entier. Il y a des *polypes* qui ont un ou deux bras fourchus ; d'autres ont deux têtes l'une à côté de l'autre. M. Trembley en a vu un qui avoit une tête, des bras, & une bouche à chacune de ses extrémités, & qui mangeoit indifféremment par l'une ou par l'autre de ses bouches : le corps étoit creux dans toute son étendue.

Lorsqu'on a coupé un *polype* en deux parties par le milieu de sa longueur, il arrive souvent que la partie antérieure marche & mange dès le jour même de l'opération, si elle a été faite en été. Dans le fort de cette saison, au bout de vingt-quatre heures, la seconde partie du *polype*, qui a été coupée, commence à pousser des bras, & en deux jours elle est en état de manger ; mais dans un temps froid, la tête ne se forme qu'en quinze ou vingt jours. Si l'on coupe transversalement un *polype* qui pousse des petits, ils continuent à croître après la section ; quelquefois même il s'en forme de nouveaux avant que la partie coupée ait pu manger. Quelques petites que soient les parties coupées, quel que soit le nombre de ces parties, elles deviennent chacune

un *polype* parfait : mais lorsqu'on n'a coupé que les bras, ils ne sont pas devenus des *polypes*. Les portions du corps de ces insectes, coupées longitudinalement, produisent un *polype* entier comme celles qui ont été coupées transversalement. Lorsqu'un *polype* entier n'a été coupé qu'en deux portions longitudinales, chacune ayant des bras prend bien-tôt la forme d'un *polype* parfait ; en une heure chaque portion se plie en gouttiere, approche ses bords latéraux l'un de l'autre, & les réunit de façon qu'il n'y reste aucune cicatrice, &, pour l'ordinaire, au bout de vingt-quatre heures le nouveau *polype* est en état de saisir sa proie & de l'avaler. En quelque nombre de portions longitudinales que l'on coupe un *polype*, chacune produit un *polype* entier. Si l'on divise les deux extrémités du corps d'un *polype*, ou seulement l'une ou l'autre en plusieurs parties, sans les détacher du reste du corps, ces parties ne se réunissent pas, mais elles deviennent chacune une tête ou une queue selon leur situation : M. Trembley a fait croître jusqu'à huit têtes sur un seul *polype*. Si on coupe ces têtes, il s'en forme de nouvelles sur le *polype*, & les têtes coupées deviennent chacune un *polype* entier. Si l'on hache un de ces insectes par morceaux, chacun des morceaux se gonfle d'abord & forme une cavité dans son intérieur & une bouche à l'une de ses extrémités : en peu de jours c'est un *polype* en état de manger de petites parcelles de vers. Tous ces *polypes* qui n'ont pour origine que des portions de *polypes*, ne different en aucune maniere de ceux qui ont été produits naturellement par un *polype* entier, & produisent aussi d'autres *polypes*. Il a déja été dit que le corps des *polypes* est creux d'un bout à l'autre : M. Trembley a trouvé le moyen de le retourner comme un gant, desorte que ses parois internes se trouvassent à l'extérieur, & les externes à l'intérieur. Mais l'insecte se remettoit bien-tôt dans son premier état ; il a fallu, lorsque le corps étoit retourné, passer une soie de sanglier à-travers près des levres, pour l'empêcher de reprendre son premier état ; car c'est en rabattant les levres en dehors vers l'extrémité postérieure du corps, qu'un *polype* qui a été retourné commence à cesser de l'être. Les *polypes* que M. Trembley a retournés & traversés par une soie, mangeoient trois ou quatre jours plus ou moins après l'opération ; ils croissoient & multiplioient comme les autres. Si le *polype* que l'on retourne porte un jeune *polype* qui soit déja grand, il se trouve après l'opération en partie dans l'estomac de la mere, & en partie au-dehors, car la tête & les bras du jeune *polype* passent au-dehors de la bouche de la mere : mais il se détache bien-tôt. Si ce jeune *polype* est fort petit, l'estomac de la mere le renferme en entier au moment qu'elle est retournée, mais dans l'espace de quelques minutes il se retourne de lui-même, & en se retournant il passe au-dehors de l'estomac de la mere par l'ouverture qui servoit de communication entre la cavité de son corps & celle du corps de la mere, avant qu'ils ne fussent retournés ni l'un ni l'autre ; ensuite il continue à croître, & il se détache comme ceux qui n'ont pas été retournés. Lorsqu'un *polype* retourné a rabattu ses levres en-dehors sur son corps, il se forme à l'endroit où se trouvent ses levres, une ou plusieurs bouches, & il arrive des changemens fort extraordinaires à ce *polype*. M. Trembley a introduit un *polype* dans le corps d'un autre *polype*, mais il en sortoit quoiqu'ils fussent traversés tous les deux par une soie de sanglier : le *polype* intérieur fendoit le *polype* extérieur & se trouvoit placé à côté de lui, étant toujours traversés l'un & l'autre par la soie de sanglier : il est arrivé qu'ils ne sont pas séparés en entier mais seulement en partie, & qu'ils restoient en partie unis l'un à l'autre & pour ainsi dire entés l'un sur l'autre. M. Trembley ayant retourné un *polype* & l'ayant introduit dans le corps d'un autre, de maniere que la tête du *polype* intérieur sortoit au-dehors de la bouche du *polype* extérieur, les deux *polypes* étant traversés par une soie de sanglier, ils sont restés l'un dans l'autre ; la bouche du *polype* extérieur s'est collée sur le cou du *polype* intérieur : M. Trembley n'a pu savoir si

le reste du corps de ce *polype* avoit été dissous dans l'estomac du *polype* extérieur, ou s'il s'étoit incorporé avec sa substance. Quoi qu'il en soit, il est certain que de deux *polypes* on n'en fait qu'un par ce moyen, tandis qu'au contraire on fait plusieurs *polypes* d'un seul en les coupant par morceaux. On peut réunir deux portions d'un *polype* ou de différens *polypes* de la même espece, car il est douteux que cette réunion se fasse sur des portions de *polypes* de différentes especes : pour cette opération, on place les deux portions de *polypes* l'une contre l'autre ; si elles s'écartent, on les rapproche & on les maintient de façon qu'elles se touchent ; après que les deux bouts se sont touchés pendant un quart-d'heure, une demi-heure ou une heure, on commence à s'appercevoir qu'ils s'attachent l'un à l'autre. *Mém. pour servir à l'hist. d'un genre de* polypes *d'eau douce à bras en forme de cornes, par M.* Trembley. *Voyez* dans cet ouvrage la description d'un *polype* à panache.

Polype, c'est un nom générique commun à différens corps, qui n'ont d'autre analogie que la multitude de *piés*, de branches, ou de ramifications. C'est cette figure, ce caractere qui a donné lieu à leur dénomination : le mot *polype* est tiré du grec πολυπος, composé de πολυ, *plusieurs*, & πος ; *pié* ; il signifie aussi littéralement, *qui a plusieurs piés.* Il y a un insecte singulier & merveilleux de ce nom ; on trouve quelquefois dans le cœur & les gros vaisseaux des concrétions que l'on a appellées ainsi ; il s'en présente aussi dans les narines, assez différentes, auxquelles on a donné le même nom ; & ainsi *polype* envisagé sous ces trois points de vue, est l'objet particulier du médecin, du naturaliste, & du chirurgien.

Polype *du cœur*, (*Médecine pratiq.*) Nous allons extraire cet *article* du traité du cœur du célebre M. de Senac, ouvrage excellent qui ne laisse rien à desirer sur la structure, l'action, & les maladies de cet organe essentiel & auparavant peu connu : nous sommes fâchés d'être réduits à ne donner qu'un extrait des détails intéressans où il entre sur la question présente ; & ce n'est pas un léger embarras que de pouvoir se décider judicieusement sur le choix de ce qu'il faut omettre ou rapporter. Nous renvoyons le lecteur, curieux de s'instruire plus à fond, à l'ouvrage même qui est entre les mains de tout le monde, *liv. IV. chap. x. tom. II. pag.* 442. *& suiv.*

Définition & nature du polype. Les concrétions qu'on trouve par l'ouverture des cadavres, soit dans le cœur, soit dans les gros vaisseaux, sont désignées par différens auteurs sous les noms de *caroncule*, de *graisse*, de *mucosité*, de *substances charnues*, de *lambeaux charnus*, de *masses de chair noire*, de *membranes longues & tenues*, &c. Bartholet passe pour le premier qui leur a donné le nom de *polype*, ou *matiere polypeuse* : cette dénomination tirée de sa figure, a été adoptée par Pisinus, Tulpius, Bartholin, Malpighi, & tous les auteurs qui les ont suivis.

La matiere dont les *polypes* sont composés ne peut être que des fluides privés de leur état de fluidité, épaissis & condensés plus ou moins fermement : à en juger par les différens noms que les *polypes* ont reçu, ils sont tantôt des excrescences charnues, tantôt des matieres pituiteuses, quelquefois ils ne sont qu'une gelée ou une concrétion muqueuse, *&c.* mais ces noms tirés des variétés accidentelles dans la couleur & la forme de ces excrescences, plutôt que d'un examen attentif & des expériences certaines, ne doivent rien décider sur la nature des *polypes*. On peut tirer plus de lumieres de deux différences générales qu'on observe dans leur couleur, & auxquelles doivent se rapporter toutes les autres variétés ; les uns sont blancs, les autres sont rouges ; ceux-ci, plus semblables au sang, paroissent être en grande partie un tissu de globules rouges ; ceux-là, analogues à la substance lymphatique & gélatineuse qui fait partie du sang, paroissent en être entiérement composés : la différente combinaison de ces parties produira les variétés dans la consistance & les couleurs : le sang est quelquefois tout blanc, selon les observations de Lower, de Borel, de Rhedius, de M. de Senac, *&c.* alors sa coagulation formera des *polypes* de la

même couleur: dans les cas même où il conserve sa couleur naturelle, la partie lymphatique qui contient des matieres gélatineuses en forme de vessie, de la graisse, de la mucosité, n'a qu'à se séparer de la partie rouge, elle s'épaissira, se condensera, les concrétions qui en feront composées seront blanches: si cette même substance, facile à se coaguler par le repos & le froid, retient les globules rouges enveloppés dans son tissu visqueux, elle donnera naissance aux *polypes* rouges: il ne paroît pas en effet que le sang dépouillé de cette partie lymphatique, pût se coaguler au point de former une substance compacte; les globules rouges seuls ne peuvent se rassembler en une masse qui ait tant de consistance, ils conservent aussi leur fluidité pendant long-temps, dès qu'on leur a enlevé cette espece de lien qui les enchaîne & les rapproche.

L'arrangement des parties qui composent le *polype* ne paroît pas fortuit, il ressemble au tissu d'une toile; cette espece de réseau est également formé par les parties blanches & par les globules rouges; cette disposition singuliere avoit fait regarder ces concrétions comme un tissu organique. Trompés par quelques traînées de globules rouges, plusieurs auteurs & Manget entr'autres, avoient cru que des vaisseaux sanguins concouroient à former & entretenir ces excrescences; c'est à la plus ou moins grande facilité qu'ont les différentes parties à s'unir, à leur différent degré de cohésion, à leur hétérogénéité, qu'on doit attribuer la structure de ce tissu réticulaire; le mouvement du sang & l'action des vaisseaux en agitant les concrétions, serrent & alongent les aires qui résultent des filamens croisés, & rendent ces masses plus compactes en leur donnant plus d'étendue. La plupart des *polypes* & même tous, suivant Bartholet, peuvent être divisés en plusieurs membranes; ils sont composés de plusieurs couches, ou lames comme membraneuses, roulées les unes sur les autres à-peu-près comme dans les racines bulbeuses. La structure & la disposition de ces couches, confirmées par l'anatomie que Malpighi fit d'un *polype* de la grosseur des deux poings, trouvé par Borelli dans l'aorte, ne peuvent dépendre que de la diversité des temps où arrivent ces coagulations; il se fait d'abord une couche sur les matieres auxquelles le *polype* est attaché, ensuite il s'en dépose une autre sur la seconde, & ainsi de suite: c'est ainsi que se forment les calculs biliaires, c'est ainsi qu'étoient formées les coagulations que Malpighi trouva autour d'une aiguille dans l'estomac d'une poule.

Varietés des polypes. La diversité des matieres qui se condensent, & des endroits où se forme le *polype*, donnent lieu aux variétés qu'on observe dans leur substance, leur dureté, leur couleur, leur attache, leur figure & leur étendue; les parties lymphatiques sont la base de toutes les concrétions polypeuses; mais elles peuvent être mêlées avec une plus ou moins grande quantité de matieres graisseuses, muqueuses, ou de globules rouges; de là les *polypes* qu'on appelle *graisseux*, *muqueux*, *ou sanguins*; de là ces dénominations qu'ont employé Vormius, Vesale, Skenkius, Spigel, Riolan, Severin, Ambroise Paré, *&c.* par lesquelles ils ont prétendu indiquer la nature des concrétions qu'ils ont trouvées dans le cœur. On a cru avoir vu des *polypes* pierreux, mais de telles observations sont incertaines; on ne trouve qu'un seul exemple rapporté par Posternius, de *polype* dont la substance fût friable. Leur consistance varie beaucoup, & augmente à proportion de la quantité des parties lymphatiques qu'ils renferment, & de leur ancienneté, d'où l'on peut tirer un signe assuré pour distinguer s'ils sont vrais ou faux. On appelle *faux polype*, ceux qui se forment sur la fin des maladies ou après la mort; ils sont mollasses faciles à diviser, peu différens du sang coagulé; les vrais *polypes* sont ceux qui se sont formés long-temps avant la mort des malades, & qui ont même occasionné une partie des accidens, & rendu la maladie plus dangereuse; ils sont plus durs, plus élastiques, plus membraneux. La couleur des *polypes* sera d'autant plus blanche, qu'il y aura moins de mélange dans la lymphe; elle tirera sur le rouge ou le noir, le gris ou le jaune, suivant qu'il y aura plus de globules rouges

& qu'ils feront plus preſſés, & ſuivant le mélange de la ſérofité de la gelée de la bile. Riolan, Bartholin & Malpighi aſſurent avoir obſervé que les *polypes* qui naiſſent dans le ventricule droit ſont ordinairement blancs, ſemblables au lardon, à la pituite, & qu'ils ſont noirâtres dans le ventricule gauche; ces obſervations vraies le plus ſouvent, ne ſouffrent que des exceptions très-rares.

Les variétés qu'on remarque dans les *polypes*, relativement à leurs attaches, viennent de ce que les uns ſont attachés plus ou moins fortement aux parois du cœur ou des vaiſſeaux; d'autres ſuivant les obſervations rapportées dans les actes de Berlin, ſont flottans, & peuvent changer de place à chaque inſtant. Parmi ceux qui ſont adhérans, il y en a qu'on ne peut ſéparer que très-difficilement du cœur; telles étoient les concrétions *polypeuſes* dont parle Poſternius, qui étoient incorporées aux parois des ventricules, de façon qu'on ne put bien les détacher ſans déchirer la ſubſtance du cœur; tels étoient auſſi les *polypes* que Kiſternius appelle *innés*. La plupart des *polypes* ont des branches ou des appendices qui s'attachent aux colonnes des ventricules ou à ſes valvules; les membranes forment quelquefois des anneaux, comme l'a obſervé M. de Senac; elles ſe prolongent ſouvent dans les cavités voiſines. On a vu des *polypes* extrêmement allongés s'étendre du cœur dans les vaiſſeaux qui s'y abouchent juſques à une diſtance très-conſidérable. On en voit d'autres renfermés dans les ventricules & les oreillettes; mais dans ces cavités leur volume n'eſt pas moins différent; il eſt quelquefois exceſſif. Veſale dit avoir trouvé dans le cœur deux livres de chair noirâtre. Les différens endroits du cœur où naiſſent les *polypes* ſont comme autant de moules qui en diverſifient les figures à l'infini; ainſi ſuivant ces ſituations fortuites, il y en a d'applatis, d'alongés, de cylindriques, &c. il n'eſt point de formes qu'ils ne prennent ou ne puiſſent prendre; rien de plus varié & de plus arbitraire que ces figures; rien auſſi de plus inutile que celles que Kerkringius, Bartholin & Tulpius ont fait deſſiner des *polypes* qu'ils ont obſervés; mais parmi toutes ces figures, les plus ſingulieres ſont celles des *polypes* creux; la matiere dont ils ſont tiſſus s'applique quelquefois aux parois du cœur, & forment une cavité, leurs branches qui paſſent dans les vaiſſeaux, ſont en certains cas des canaux où le ſang coule comme dans les arteres & les veines. Tel étoit le *polype* que Malpighi trouva dans le cœur d'un jeune homme.

Cauſes des polypes. Il y a dans la lymphe & dans le ſang, un principe de cohéſion qui tend à rapprocher leurs parties & à les condenſer en une maſſe ſolide; mais le dernier effet de principe eſt dans l'état de ſanté, empêché par le mouvement progreſſif du ſang, & par l'agitation inteſtine de ſes globules; dans le ſang tiré dans une palette nous voyons la coagulation ſuivre à l'inſtant la ceſſation du mouvement progreſſif; mais en même temps on obſerve que la coagulation diminue & ſe diſſipe tout-à-fait lorſque le mouvement inteſtin parvenu à ſon dernier période, a mis le ſang dans l'état de putréfaction. Eſt-il néceſſaire que le ſang ſoit tout-à-fait arrêté pour donner naiſſance aux *polypes*? & ces concrétions ne ſe forment-elles, comme l'a penſé Kerkringius, que lorſque le froid de la mort s'eſt répandu dans tous les membres & a fait ceſſer tout mouvement? Les obſervations ſur leſquelles cet auteur étaie ſon ſentiment ſont peu concluantes, & ſes expériences fautives. Il a trop généraliſé ſon aſſertion: il auroit eu ſans doute raiſon s'il ſe fût contenté de prétendre que toutes les concrétions *polypeuſes* n'exiſtent pas avant la mort, que la plupart ſont l'ouvrage du froid ou de quelque maladie dans les derniers efforts de la machine qui ſe détruit; mais il y a de ces concrétions extrêmement dures & tenaces, que nous avons appellées *polypes vrais*, qui ſe ſont formés pendant la vie, qui ont altéré la ſanté & ſe ſont manifeſtés par un dérangement conſidérable dans l'action du cœur, un trouble conſtant dans le mouvement du ſang. Les *polypes* naiſſent ordinairement dans les cavités du cœur ou des gros vaiſſeaux, ſur-tout quand ces vaiſſeaux ſont dilatés par quel-

que anévrifme ; mais ils font, fuivant la remarque de Morgagni, beaucoup plus fujets à former des concrétions *polypeufes* lorfque leur furface interne devient inégale & raboteufe par quelque léfion ou par quelque déchirement ; la preuve en eft que ces coagulations ne s'obfervent pas dans des arteres qui ne font que dilatés fans que leurs parois foient déchirés ; cette inégalité fert à arrêter quelques parties de fang qui ont plus de difpofitions à fe coaguler ; celles-ci forment une efpece de noyau autour duquel les autres parties mues très-lentement viennent fe coller ; la matiere de ces noyaux ou la bafe, & le premier fondement des *polypes*, font pour l'ordinaire les lymphatiques qui fe figent le plus aifément ; plus la lymphe durcira promptement, & plus elle retiendra de parties rouges ; la différente coagulation faite en divers temps du fang ou de la lymphe, formera les couches plus ou moins nombreufes de *polypes* ; la multiplicité des colonnes dont le cœur eft rempli & compofé, font autant d'obftacles qui arrêtent le mouvement du fang, & autant de caufes qui favorifent la génération des *polypes* dans le cœur ; le fang s'arrête facilement dans tous les interftices que ces piliers laiffent entr'eux, lorfque le cœur ne fe vuide pas entiérement, que fes contractions font infenfibles ; lorfqu'il y a quelqu'obftacle dans l'artere pulmonaire, l'aorte, les oreillettes, & les ventricules ; ces obftacles étant plus multipliés dans le ventricule droit & fon oreillette, les *polypes* doivent y être plus fréquens ; le fang qui y aborde continuellement en grande quantité eft épais, peu mêlé avec la lymphe ; il trouve dans le ventricule droit beaucoup de colonnes fort entrelacées ; ce ventricule n'a pas une grande force, il doit pouffer le fang à-travers le poumon, qui lui réfifte fouvent à caufe des maladies auxquelles il eft fujet, & à caufe des mouvemens dont il eft agité. Les *polypes* qui fe forment dans les grands anévrifmes des arteres, ceux qui naiffent dans le cœur prouvent démonftrativement qu'il arrive des concrétions polypeufes dans le fein même des agens, qui font dans un mouvement continuel, & qui mettent en jeu tous les autres refforts des corps animés, & par conféquent qu'il n'eft pas néceffaire pour la génération des *polypes*, que les humeurs foient dans un repos abfolu ; une diminution de mouvement fuffit ; & c'eft à quoi fe réduit l'effet de la plupart des caufes éloignées de ces concrétions, ou des maladies à la fuite defquelles on les trouve.

Ces caufes font, fuivant des obfervations cadavériques fouvent répétées, les paffions violentes, une colere, une frayeur fubite, des craintes continuelles, des chagrins exceffifs, des efforts trop grands ; toutes les maladies du poumon, fans en excepter la phtifie, plufieurs affections convulfives, & fur-tout la fyncope cardiaque. Lorfque le poumon eft affecté, le fang acquiert plus de difpofition à fe figer ; pour l'ordinaire il devient coëneux ; il a d'ailleurs de la peine à circuler par tous les petits vaiffeaux de ce vifcere : double caufe qui favorife la génération des *polypes*. Il fe rencontre encore dans les afthmatiques une autre caufe qu'a maniféftée l'ouverture des cadavres ; c'eft la dilatation des ventricules & des oreillettes, très-ordinaire dans cette maladie, fuivant les actes de Berlin & de Bauhin, qui donne lieu à l'accumulation & à la coagulation du fang ; mais cette dilatation contre nature ne feroit-elle point une fuite des obftacles qu'apportent à la circulation l'engorgement ou la conftriction des vaiffeaux pulmonaires d'un afthmatique ? Les *polypes* fréquens dans les phtifiques doivent furprendre ceux qui penfent que dans cette maladie le fang eft extrêmement diffous ; mais eft-il bien certain que le fait foit vrai ? N'a-t-on pas confondu un peu plus de fluidité avec une diffolution ? Ne pourroit-on pas penfer que cet excès de fluidité dépend de l'imifcibilité de la lymphe avec la partie rouge, comme il arrive aux hydropiques & aux perfonnes attaquées des pâles couleurs, qui ne font pas moins fujettes aux concrétions *polypeufes* ? Et dans ces cas le défaut de mouvement inteftin, la féparation trop facile des parties lymphatiques nullement diffoutes, la langueur

de la circulation, son passage difficile dans les poumons phtisiques, ne sont-ce pas autant de causes qui doivent concourir à la formation des *polypes*?

Effets & signes des polypes. L'amas du sang dans les ventricules, ou dans les oreillettes, ou dans les veines, est le premier effet qui doit suivre la formation des *polypes*; il variera suivant leur grosseur & leur situation: cet effet est commun à tous les obstacles qui gênent & retardent la circulation des humeurs. Les malades sentiront donc une pesanteur ou une oppression dans la région du cœur, qui est la source des inquietudes & des angoisses familieres aux *polypeux* dont plusieurs écrivains ont parlé. A ces accidens se joindra un sentiment douloureux, comme Vesale & Hartmann l'ont observé. De ces obstacles opposés au cours du sang dans le cœur, naîtront ces mouvemens irréguliers, ces efforts redoublés pour les emporter, & l'espece d'inquiétude de cet organe, connus sous le nom de *palpitation de cœur*, voyez *ce mot.* Quoique les *polypes* produisent des palpitations, on les a souvent attribuées sans raison aux concrétions qu'on a trouvées dans le cœur; c'est une erreur dans laquelle Vieussens est tombé comme l'observe M. de Senac. L'inégalité du pouls doit suivre & manifester le défaut d'uniformité qui se trouve dans l'action du cœur & des vaisseaux, & dans le mouvement du sang; cette inégalité sera d'autant plus marquée, que les *polypes* pourront avoir divers mouvemens: selon qu'ils se présenteront aux orifices du cœur ou qu'ils s'éloigneront, le sang passera diversement; de plus, la substance de ces concrétions peut céder & changer un peu de figure, ces changemens doivent nécessairement varier les pulsations des arteres, & produire dans le pouls une inégalité variable; cet effet ne pouvant être produit que par ces concrétions, en devient un des signes les plus assurés. Pour avoir un diagnostic exact, il faut aussi consulter ceux qu'on peut tirer des autres accidens, & surtout remonter à l'examen des causes qui ont précédé.

Les divers dérangemens produits par les *polypes* dans les voies de la circulation, en doivent aussi occasionner dans les organes qui servent à la respiration. En effet, ces malades ont presque toujours une grande difficulté de respirer, souvent sans toux; il y en a même qui ont un crachement de sang habituel, qui sont menacés de suffocation, qui éprouvent des especes d'attaques d'asthme; ces effets sont toujours plus marqués lorsque les *polypes* occupent les cavités gauches du cœur, parce que le sang sort des poumons avec plus de difficulté. Les syncopes fréquentes sont une suite très-ordinaire des *polypes*, sur-tout lorsqu'ils sont parvenus à une certaine grosseur: & enfin la mort subite en est le dénouement le plus familier: par où l'on voit combien cette maladie est dangereuse, & comment, lorsque le *polype* est bien décidé, on doit établir le prognostic.

Curation du polype. Plus le danger est grand, & plus il est important de le dissiper; mais par une fatalité attachée à la nature humaine, les maladies les plus graves sont les plus difficiles à guérir; instruits des moyens par lesquels on peut prévenir ou affoiblir certaines causes qui produisent des *polypes*, nous ne connoissons aucun remede assuré pour les emporter quand ils sont formés; & ce qui augmente encore l'inutilité des remedes qu'on emploie si souvent sans succès dans cette maladie, c'est qu'on ne la connoît que tard, que lorsque le mal rendu plus opiniâtre par l'ancienneté, n'est plus susceptible de guérison.

On pourra prévenir la formation des *polypes* à la suite des passions violentes, d'une colere vive, d'une joie excessive, d'une frayeur subite, d'un chagrin cuisant, d'un effort immodéré, par une ou plusieurs saignées, & par des boissons incisives, aqueuses: dans la tristesse habituelle ou la mélancolie, les saignées, à l'exception de quelque cas de pléthore très-rares, seroient déplacées; les remedes les plus appropriés sont les remedes moraux, qui tranquillisent & dissipent l'esprit, qu'on peut seconder par les eaux minérales ferrugineuses, l'usage du mars

& des délayans convenables. Ces mêmes remedes peuvent aussi être employés dans les maladies chroniques, où les concrétions *polypeuses* sont à craindre. Quoique dans ces maux qui gênent le passage du sang elles ne méritent l'attention que comme des objets éloignés ou des effets rares, il est très-important de ne jamais les perdre de vue.

Quand les *polypes* sont formés, on peut opposer à leur accroissement les remedes généraux dont nous avons parlé; pour empêcher que le sang n'ajoute de nouvelles couches, on ne peut que faciliter son cours, en diminuant sa quantité par les saignées, entretenir les excrétions, dont les dérangemens produiroient de nouveaux obstacles. Les accidens que causent les *polypes*, deviennent plus fréquens & plus dangereux lorsque le corps est agité par les passions ou les mouvemens violens; les excès de table, & l'usage des liqueurs spiritueuses, ne sont pas moins redoutables. C'est sur ces considérations qu'on doit établir le régime de ces maladies, leur recommander une agitation légere de corps, une diete plus ou moins forte, mais appropriée, & une grande tranquillité d'esprit. Par ce moyen on écarte, on diminue les accidens, & on empêche l'augmentation des *polypes*.

Mais pour les fondre entiérement, il faudroit avoir un dissolvant convenable; il n'est point encore connu. M. de Senac s'est appliqué à cette recherche importante; & après diverses tentatives pour trouver quelque matiere qui pût détruire ces concrétions, il a observé que le vinaigre distillé, le sel ammoniac, la terre foliée, les esprits de térébenthine & de cochléaria, l'eau de miel, la décoction d'aristoloche, leur ont donné plus de consistance & de blancheur. Les seuls agens qui ont fait une dissolution de la lymphe figée & durcie, sont l'esprit volatil de sel ammoniac, le sel de tartre, le savon, l'eau de chaux, & les eaux de la Mothe. L'esprit de sel ammoniac a paru le plus efficace & le plus prompt; mais on ne peut pas en faire intérieurement beaucoup d'usage, & en donner une quantité assez considérable pour en obtenir un effet sensible. Les autres remedes pourroient être tentés; il n'est cependant pas décidé si, ayant passé par les premieres voies, ces dissolvans conserveroient leur efficacité: les expériences qu'on a fait sur l'eau de chaux, employée comme lithontriptiques en constatant cette vertu, ont prouvé qu'elle passoit presqu'inaltérée dans le sang. Au reste ce n'est qu'un essai qu'on propose, dicté par l'amour de l'humanité; on doit savoir très-bon gré à l'auteur des ressources qu'il offre, quelques légeres qu'elles soient, puisqu'elles présentent toujours une lueur d'espérance dans une maladie qui passe pour désespérée, & qui à chaque instant menace d'une mort subite. (*m*)

Polype, *terme de Chirurgie*, tumeur qui se forme dans les narines par l'engorgement de la membrane pituitaire, ou par une congestion d'humeurs dans le tissu spongieux de cette membrane. Le nom de *polype* a été donné à cette maladie, parce qu'elle ressemble, selon quelques-uns, à la chair du poisson *polype* par sa couleur & par sa consistance; & d'autres la nomment ainsi, à cause de la pluralité de ses racines, semblables à celles des piés de ce poisson.

Cette dénomination ne tombe donc que sur les différences purement accidentelles; & effectivement le *polype* n'est point un germe de maladie, mais une espece qu'on doit ranger dans la classe des *sarcomes*.

Les *polypes* different en ce que les uns sont mols & charnus, d'autres ont une mollesse muqueuse; les uns sont indolens, d'autres sont douloureux; il y en a de skirrheux, des carcinamuteux, &c. les uns sont accompagnés d'hémorrhagie; il y en a dont la cause est bénigne, d'autres sont causés par un virus scrophuleux, vérolique, & autres. Les uns restent long-temps petits, d'autres croissent beaucoup en peu de temps; ceux qui ont acquis un volume considérable font voûter la cloison du nez dans l'autre narine, remplissent tout l'espace qui est derriere la luette, jettent le voile du palais en devant;

ils bouchent la trompe d'Eustache ; en appuyant sur les cornets ou lames spongieuses inférieures du nez, ils les affaissent peu-à-peu contre les os maxillaires supérieurs, ce qui comprime & oblitere l'orifice du conduit lacrymal : alors les larmes ne pouvant plus couler dans le nez, l'œil est larmoyant, le suc lacrimal se dilate, & peut former par sa rupture & celle des tégumens qui le recouvrent, une fistule lacrymale. *Voyez* FISTULE LACRYMALE.

Les signes diagnostics des *polypes* du nez ne sont point difficiles ; la difficulté du passage de l'air par les narines lorsque le *polype* est petit, le vice de la voix qui en est l'effet, l'impossibilité absolue de respirer sans avoir la bouche ouverte quand le *polype* est gros ; la présence d'un corps étranger dont le malade se plaint, sont des symptomes suffisans pour déterminer à faire l'examen d'une maladie qu'on reconnoît à la simple vue.

Pour juger des différences accidentelles des *polypes*, il faut outre les signes rationels qui en indiquent beaucoup à un chirurgien éclairé, avoir recours à la sonde flexible & mousse, pour sentir ou est l'attache principale de la tumeur, si elle a des adhérences à la voûte du palais, à la cloison des narines, aux cornets supérieurs ou inférieurs du nez, &c. les connoissances qu'on tire de cet examen, doivent diriger l'habile chirurgien dans l'opération.

Le prognostic est différent, suivant la nature, les accidens, les complications du *polype* : ceux qui sont blancs ou rougeâtres, d'une consistance charnue & indolens, sont ceux dont on doit le plus, toutes choses d'ailleurs égales, espérer la guérison.

Elle s'obtient par la cautérisation, la section, l'extirpation & la ligature. La discussion des avantages & des inconvéniens de ces différens moyens, qui peuvent être utilement employés selon les circonstances, fournit matiere à un grand traité ; nous allons, suivant les bornes qui nous sont prescrites, dire un mot sur chacun d'eux.

La cautérisation est rejettée mal à propos par la plupart des praticiens. J'ai vu réussir en portant par les moyens méthodiques, du beurre d'antimoine sur l'excroissance. *Voyez* PORTE-BOUGIE, sous l'*article* PORTE-AIGUILLE. L'impression du caustique produit une petite escarre, & la réitération peut consumer totalement la maladie. Il seroit peut-être dangereux de prendre cette voie pour un *polype* carcinomateux, car on sait que l'application des caustiques effarouche beaucoup l'humeur cancéreuse. *Voyez* CANCER.

La section a été proposée par les anciens ; ils conseilloient d'introduire dans les narines une petite spatule tranchante pour couper les racines du *polype*. On sent assez que ces auteurs n'avoient sur la chirurgie que des connoissances spéculatives : un instrument tranchant ne doit & ne peut jamais être porté à nud dans aucun endroit soustrait à la vue, à moins qu'il ne soit guidé par la présence du doigt. Fabrice d'Aquapendente a cependant trouvé un moyen de faire avec assurance la section des *polypes* du nez ; il a imaginé des pincettes dont les extrémités recourbées en dedans sont tranchantes, & qui par conséquent coupent la portion du *polype* qu'elles ont saisie, sans risque d'endommager l'organe du nez dans aucune de ses parties.

L'auteur assure s'être servi plusieurs fois de cet instrument avec succès ; & son autorité est d'un si grand poids, surtout dans les choses pratiques, qu'on pourroit, je pense, se servir bien utilement, du moins en bien des circonstances, de cet instrument entiérement abandonné.

L'extirpation ou l'arrachement est le moyen le plus usité pour la cure radicale des *polypes*. Le malade, qu'on a préparé par les remedes généraux & particuliers convenables à son état, s'assied sur une chaise, un peu penché, & tourné de façon que le jour permette de voir autant dans la narine qu'il est possible. Un aide-chirurgien tient le malade dans cette situation, en posant les mains croisées

ſées deſſus ſon front ; & d'autres aides lui tiennent les bras. L'opérateur prend les pinces fenêtrées (*voyez* PINCETTE A POLYPE) ; il les tient avec la main droite, & en introduit l'extrémité dans la narine ; il embraſſe la tumeur le plus avant qu'il peut ; & quand il l'a ſerrée, il fait deux ou trois tours pour tordre le pédicule, & il l'arrache en donnant des demi tours de main.

M. de Garengeot ne conſeille pas qu'on détache violemment le *polype* par l'extirpation. Lorſqu'il y en a quelque peu hors de la narine, on y doit faire, ſelon lui, une ligature avec un fil double & ciré, puis embraſſer la tumeur avec les pinces pour la tirer encore un peu : on fera enſuite une ſeconde ligature au-deſſus de la premiere, & on coupera le *polype* au-deſſous de cette ſeconde ligature, ou d'une troiſieme ſi l'on a pu le tirer encore. On ne détachera point, ſuivant cette méthode, tout à fait le *polype* du nez, le reſte tombera par la ſuppuration avec la ligature. On ſe propoſe, par cette maniere d'opérer, de prévenir l'hémorrhagie, dont on aſſure que quelques perſonnes ſont mortes après l'extirpation d'un *polype* nazal.

J'ai fait pluſieurs fois l'extraction d'un *polype* ſans toutes ces précautions, & j'en ai emporté la totalité ſans avoir eu d'hémorragie menaçante. Fabrice d'Aquapendente n'a jamais vu ſurvenir dans l'uſage de ſes pinces tranchantes, d'hémorrhagie qui n'ait cédé à l'injection du gros vin, ou ſimple, ou alumineux. Quelques praticiens ſe ſervent d'eau à la glace ; je me ſuis ſervi quelquefois d'oxicrat. Si l'hémorrhagie eſt imminente, & qu'elle ne cede point à ces moyens, il faut faire uſage de celui dont M. Ledran eſt l'inventeur. On porte l'extrémité d'une bandelette avec le doigt index de la main gauche derriere le voile du palais, puis avec des pincettes introduites dans le nez on ſaiſit cette bandelette, ſur le milieu de laquelle on a couſu un bourdonnet aſſez gros pour boucher l'ouverture poſtérieure de la foſſe nazale : on tampone antérieurement la narine avec de la charpie ; par ce moyen le ſang eſt retenu dans la cavité du nez, & le maſſif que ſa coagulation y formera, eſt un moyen de compreſſion ſur le vaiſſeau, d'où vient l'hémorrhagie.

Si le *polype* a quelques reſtes qu'on veuille mettre en ſuppuration, on peut, au moyen d'une bandelette ou ſeton chargé des médicamens convenables, panſer journellement l'intérieur du nez dans toute l'étendue de la foſſe nazale. La propreté exige qu'on tire la bandelette de la bouche dans le nez.

Les tumeurs *polypeuſes* qui deſcendent derriere la luette, & qui jettent la cloiſon charnue en devant, doivent être tirées par la bouche : dans ce cas on ſe ſert de pincettes dont les branches ſont courbes & ſuffiſamment alongées ; on peut même dans quelques circonſtances, à l'imitation de M. Petit, couper avec un biſtouri la cloiſon charnue du palais.

M. Levret, de l'académie royale de Chirurgie, a publié un traité ſur la cure radicale de pluſieurs *polypes* de la matrice, de la gorge & du nez, opérée par de nouveaux moyens de ſon invention. Il propoſe la ligature pour ceux du nez comme pour ceux des autres parties : l'étroiteſſe du lieu, ſouvent exactement rempli juſques dans toutes ſes anfractuoſités par la préſence du corps *polypeux*, pourra rendre cette ligature difficile à pratiquer. L'auteur donne tous les moyens de ſurmonter les obſtacles autant qu'il eſt poſſible ; il a particuliérement inventé un *ſpeculum oris*, pour opérer avec ſureté dans la gorge. *Voy.* *SPECULUM ORIS*. Les inſtrumens qu'il propoſe pour le nez, ſont, au volume près, les mêmes que ceux dont nous allons parler pour les *polypes* de la matrice.

POLYPES DE LA MATRICE : la membrane qui tapiſſe intérieurement la matrice eſt ſujette à une extenſion contre nature, par la congeſtion des humeurs dans le tiſſu cellulaire qui l'unit au corps de cet organe. L'obſtruction des vaiſſeaux excrétoires ſuffit ici, comme au nez, pour former une tumeur ſarcomateuſe ; cette tumeur, en augmentant, paſſe par l'orifice de la matrice qu'elle dilate un peu ;

mais parvenue une fois dans le vagin, & ne trouvant aucun obstacle, elle y croît en tout sens, & forme une tumeur lisse & piriforme, ayant une base large & attachée au fond ou aux parois internes de la matrice par un pédicule qui passe à travers l'orifice de cet organe.

Quelques auteurs ont cru, & ce n'est pas sans vraissemblance, que dans quelques circonstances cette maladie pourroit bien avoir été originairement une mole. *Voy.* MOLE.

Les accidens du sarcome utérin, qu'on nomme ordinairement *polype*, sont, outre la gêne que cause la présence d'un corps étranger, des écoulemens blancs fort incommodes, & des pertes de sang fréquentes, qui ruinent insensiblement le tempérament des malades, & les font à la fin périr d'inanition.

L'hémorrhagie est l'effet de la rupture des vaisseaux variqueux, qui rampent sur la surface de la tumeur. *Voyez* VARICE.

Il faut exactement distinguer la maladie dont nous parlons, de la chûte & du renversement de matrice: la chûte de matrice forme une tumeur plus grosse par la partie supérieure que par l'inférieure, & plus cet organe s'abaisse & descend du côté de la vulve, moins le vagin qui lui sert alors de ligament a de profondeur. Le renversement de matrice, c'est-à-dire l'accident par lequel le fond de cet organe passe à travers son orifice, présente, de même que le *polype*, une tumeur, dont la partie supérieure est étroite & passe à travers l'orifice; mais le pédicule n'est dans ce cas ni lisse, ni uni, comme dans le *polype*, d'ailleurs le renversement est un accident fort grave & imminent; le *polype* au contraire est une maladie dont les accidens ne sont point urgens, & qui est des plus chroniques. Le renversement de la matrice est ordinairement occasionné dans un accouchement par les tentatives indiscretement faites pour l'extraction du *placenta* trop adhérent au fond de la matrice.

Le renversement de la matrice exige une prompte réduction, ou la gangrene survient par l'étranglement que fait l'orifice. Le sarcome ou *polype* de la matrice présente une autre indication; on ne peut guérir la malade que par la soustraction de la tumeur, & on ne peut la faire sûrement que par la ligature. La difficulté est de la pratiquer, cette ligature, lorsque la tumeur ne paroît point à l'extérieur: M. Levret a rendu un grand service à la chirurgie par l'invention des instrumens qu'il a mis au jour, pour lier les *polypes* tout près de l'orifice de la matrice, sans être obligé de les tirer en-dehors; tiraillement infructueux quand la matrice est dans son lieu naturel, & qui tourmenteroit cruellement les malades.

M. Levret avoit d'abord présenté ses instrumens à l'académie royale de Chirurgie *en* 1743; mais ayant fait de nouvelles réflexions, il les a corrigés & multipliés, & il vient d'en faire part au public, *en* 1749, dans un ouvrage particulier sur la cure des *polypes.* Comme je me suis servi moi-même des premiers instrumens avec beaucoup de succès, j'ai cru que l'on verroit avec plaisir ceux qui sont essentiels pour pratiquer cette ligature, & la façon dont il faut s'en servir, renvoyant au surplus le lecteur curieux à la source que nous indiquons.

Je fus appellé au mois de septembre 1747 par feu M. Soumain, célebre accoucheur, pour voir une femme à qui il avoit reconnu un sarcome dans le vagin, dont le pédicule passoit par l'orifice de la matrice. La malade étoit réduite à l'extrémité par les pertes de sang auxquelles elle étoit habituellement sujette. Le volume de la tumeur égaloit celui d'un petit œuf de poule, & le pédicule étoit gros comme l'extrémité du doigt index. On reconnut la nécessité de faire la ligature de la tumeur près de l'orifice de la matrice, & on y disposa la malade par les remedes généraux.

Je me chargeai volontiers de faire l'opération, comptant sur les instrumens de mon confrere qui eut la complaisance de me les prêter.

Je fis asseoir la malade sur le bord de

son lit, le tronc panché en arriere sur des oreillers: je lui mis un tabouret d'une hauteur convenable sous chaque pié. Placé entre ses jambes, j'introduisis le doigt index de ma main gauche dans le vagin à la partie latérale droite de l'excroissance, & je glissai à la faveur de ce doigt une des branches de la pincette (*fig.* 1, *Pl. XXXIV.*) qui en prit la place. Je plaçai pareillement du côté opposé du *polype* l'autre branche de la pincette, dont je fis ensuite la jonction. La méchanique de cette jonction est détaillée pour la commodité des couteliers, n°. 1, 2, 3, 4, *même Planche*. La jonction fut assujettie au point nécessaire par le bracelet de la branche femelle sur la cremaillere qui forme le manche ou partie postérieure de la branche mâle de cette pincette.

J'avois préparé auparavant l'anse du fil qui devoit embrasser le pédicule, & j'avois monté les deux extrémités du fil sur les poulies de la pincette, nommée *serre-nœud*, *fig.* 2. *Pl. XXXIV.* il faut en outre pincer le centre de cette anse qui est l'extrémité opposée au nœud, *fig.* 3. & le fixer par le stilet d'une sonde de poitrine après l'avoir fait passer par ses yeux, *voyez la* SONDE DE POITRINE, *fig.* 1. *Pl. X.* M. Levret a un instrument particulier, qu'il appelle, à cause de son usage, *conducteur de l'anse*. Au moyen de ces deux instrumens, c'est-à-dire du *serre-nœud* que je tenois de la main droite, & du *conducteur* qui étoit dans ma main gauche, je conduisis l'anse du fil par-dessus les tenettes jusqu'au pédicule. M Soumain soutint alors le manche du conducteur jusqu'à ce que j'eusse serré suffisamment, par des petits mouvemens d'écartement & de rapprochement alternatifs de l'extrémité antérieure des pincettes à poulies, l'anse du fil sur le pédicule. *Voyez* l'attitude propre à exécuter ces mouvemens. *Pl. XXXIV. fig.* 4. Alors je retirai le conducteur, j'éloignai ensuite les anneaux du serre-nœud avec les précautions requises; la malade se plaignit comme si on l'eût pincée. Je retirai la pincette à poulies, & ayant fait des deux extrémités du fil un nœud simple qui fut conduit jusqu'à la vulve, je renfilai chaque bout sur les poulies, & M. Soumain en retint les extrémités, tandis qu'avec des petits mouvemens alternatifs & successifs de l'écartement & du rapprochement des anneaux, je conduisois ce second nœud sur le premier pour l'affermir : je coupai les extrémités de la ligature à deux doigts de l'orifice du vagin, après avoir retiré les pincettes qui serroient le *polype*.

La tumeur & la ligature tomberent au bout de deux fois vingt-quatre heures; &, quoique le pédicule fût gros comme le doigt, l'anse de la ligature auroit à peine contenu le corps d'une plume d'oie. Nous avons touché la malade après la chûte de l'excroissance; nous avons trouvé l'orifice de la matrice en fort bon état; la malade a recouvré ses forces de jour en jour, & il n'a plus été question de pertes de sang, ni d'écoulement blanc : elle a joui depuis d'une santé parfaite.

Cette observation prouve également la nécessité qu'il y a de lier les *polypes* utérins, & l'utilité des instrumens avec lesquels cette ligature a été pratiquée.

M. Levret a beaucoup simplifié les moyens de faire la ligature des *polypes* de la matrice. Il a donné à ce sujet un excellent mémoire dans le troisieme tome des *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie*. Il serre le pédicule avec un fil d'argent, dont les deux extrémités passent dans deux cylindres creux adossés. La torsion du fil d'argent fait de la maniere la plus simple & la plus sûre la constriction du pédicule de la tumeur. *Voyez l'ouvrage indiqué.* (*Y*)

NOUVELLE METHODE pour extirper les polypes de la matrice & du vagin.

La ligature des *polypes* utérins par la méthode de la torsion, quoique généralement adoptée, ne m'a point paru assez parfaite pour qu'on dût s'y tenir irrévocablement. J'ai cherché un moyen plus avantageux de faire tomber ce genre de tumeur en mortification par la ligature, & je crois l'avoir trouvé par le moyen de l'instrument représenté *planche I*, *fig.* 6.

de nos *planches de Chirurgie*, *Suppl. des pl.* Pour mieux juger de l'avantage de la nouvelle méthode ſur l'ancienne, examinons premiérement l'effet de l'action de l'anſe dirigée par le terrein: nous lui comparerons enſuite l'effet de l'action d'une anſe qui ſe fait ſucceſſivement en tous ſens ſur un même plan.

Si les cylindres de la *fig.* 7 ſont dirigés à droite, & ſucceſſivement en tournant du même côté vers *A*, la portion de l'anſe *B*, en ſe repliant ſur la portion de l'anſe *C*, ne ſauroit ſe faire qu'il n'y ait un mouvement de *B* vers *C*, dont l'effet ſera de déterminer le fil à quitter le ſillon qu'il s'étoit pratiqué d'abord. L'on concevra aiſément ce mouvement, ſi l'on fait attention que la portion de l'anſe *D*, dans la premiere torſion, eſt dirigée vers *E*, & qu'elle ne peut ſuivre cette direction qu'en faiſant un mouvement en avant, tandis que l'autre portion en fait un pareil en arriere, & chaque tour produiſant un mouvement égal, ces petits mouvemens multipliés éloignent abſolument, de plus en plus, l'anſe de la racine du pédicule, ſur-tout lorſqu'il eſt d'un calibre grêle & long, parce qu'alors il donne à l'anſe plus de facilité à gliſſer du premier ſillon; facilité qui ſeroit encore plus grande, ſi le pédicule étoit d'une nature flaſque, & n'offroit pas aſſez de réſiſtance.

Cette maniere de lier les *polypes* n'eſt donc pas celle qui extirpe le pédicule, le plus près poſſible, des parties ſaines.

Il y a encore une autre méthode de lier les *polypes* avec cet inſtrument, c'eſt lorſque l'anſe ſe trouve latérale, comme on le voit dans la même *fig.* 7; car ſi l'on tourne l'inſtrument à gauche, il en réſulte que l'anſe étant ainſi dirigée, les fils ſe contournent ſur l'inſtrument comme une corde ſur une poulie, pour étrangler le pédicule; la partie ſupérieure de l'anſe *F* ſort de ſon ſillon par un mouvement en-avant & oblique qui coupe le pédicule en talut, parce que la partie inférieure de l'anſe *G* n'eſt point fixe, & cela ne peut pas avoir lieu qu'il n'y ait en même temps un déchirement du pédicule & un éloignement d'extirpation des parties ſaines. Il réſulte encore l'embarras de fixer l'inſtrument après la torſion, & celui de calmer la douleur conſidérable qu'on occaſionne à toutes les parties adjacentes.

J'ajouterai que dans ces divers procédés, ſi les fils d'argent n'ont pas toutes les qualités dues & requiſes pour réſiſter tant à la torſion qu'à la détorſion, ils ſe rompront, la rupture même des deux fils à la fois pouvant arriver tout près de l'inſtrument, & dans ce cas, quoique l'inconvénient ſoit léger, il eſt diſgracieux d'en venir à une deuxieme opération, ou d'attendre que la ligature rompue occaſionne de nouveaux accidens, & que les fils reſtés dans la matrice n'en tombent ou n'en ſoient ôtés.

Tous ces inconvéniens m'ont fait imaginer la maniere de faire la ligature avec plus de facilité, de ſureté & de perfection, par le moyen de l'inſtrument répreſenté *fig.* 8. Lorſqu'on a embraſſé avec les fils le pédicule du *polype* à la maniere ordinaire, on approche l'inſtrument de la tumeur où il reſte fixe; l'on tire alors les fils *A* en ligne droite qu'on arrête au petit tourniquet *B* fixé par un petit reſſort *C* (*). L'inſtrument étant ainſi introduit, & l'anſe ayant été portée à la plus grande baſe du pédicule pour former ſon ſillon, l'action de l'anſe ſur le pédicule ſe fait par un mouvement égal dans toute ſa circonférence, ainſi que je vais l'expliquer.

Le mouvement de la portion de l'anſe qui regarde *D*, ne ſauroit arriver vers le centre du pédicule, que la partie de l'anſe *E* dont l'extrêmité de l'inſtrument forme une partie, n'approche de la portion *D*; & les parties latérales de l'anſe

(*) L'on pourroit, au lieu de reſſort, pratiquer un écrou ſur un des ſoutiens du tourniquet, & au moyen d'un clou à vis, on le fixeroit à volonté.

F, *F*, étant rapprochées en même temps par l'action du tourniquet, tout concourt à serrer le pédicule sur un plan égal & absolument semblable jusqu'à ce qu'enfin la partie du *polype* soit tout-à-fait extirpée.

On conçoit en même temps 1°. que l'instrument n'irrite pas les parties adjacentes, comme dans la torsion ou détorsion; 2°. que la ligature se faisant sur un plan égal, on emporte par-là le pédicule le plus près possible des parties saines; 3°. que l'anse ne changeant pas de sillon comme dans l'action du tournoiement, elle ne tiraille & ne déchire point la partie du pédicule qu'elle serre; 4°. que l'on a la liberté de serrer ou lâcher l'anse suivant l'exigence des cas, sans avoir si fort à craindre la rupture des fils.

L'on voit par-là que ce nouveau procédé prévient d'une maniere sûre les inconvéniens que nous avons reconnus dans les autres manieres de lier les *polypes* de la matrice & du vagin.

Si l'on ajoute à ces avantages la décomposition de l'instrument en plusieurs petits cylindres, l'on pourra en étendre l'usage à beaucoup d'occasions. J'ai emporté, il y a quelque temps, une tumeur à quelqu'un qui avoit la plus grande répugnance pour l'instrument. On pourroit en tirer un bon parti pour l'opération de la fistule, qu'on guérit plutôt par la torsion que par la propriété de la lame de plomb; les *polypes* du nez, ceux de la gorge peuvent être liés avec avantage, en donnant à l'instrument quelques tuyaux courbes. Enfin, son usage est indiqué par-tout où il s'agit de lier sur un même plan, sans tirailler, déchirer, ni tordre; l'on pourroit même en étendre l'application jusqu'à comprimer quelques vaisseaux dans les hémorrhagies particulieres. (*Cet article est de M.* GHABROL, *ancien chirurgien aide-major des camps & armées du roi, chirurgien-major du corps du génie, associé correspondant du collége royal de chirurgie de Nancy, détaché à l'école royale du corps du génie à Mesieres.*)

POLYPÉTALE, FLEUR, (*Botan.*) c'est-à-dire fleur à plusieurs pétales ou feuilles, car tout le monde sait qu'on donne le nom de *pétale* aux feuilles des fleurs, pour les distinguer des feuilles de la plante.

Les fleurs composées, c'est-à-dire qui ont pour enveloppe des *pétales*, sont d'une ou de plusieurs pieces, ce qui les a fait appeller ou *monopétales* ou *polypétales*. Il y a des *polypétales* régulieres & des irrégulieres.

Les *polypétales* régulieres sont à deux pieces comme dans le circéa, ou à quatre comme dans le géroflier, disposition qui leur fait donner le nom de *fleurs en croix*: où ces pieces y sont au nombre de cinq comme dans le fenouil, classe qui porte le nom d'*ombellifere*; ou elles sont à six pieces comme dans le lis blanc, ce qui a donné lieu d'appeller *fleurs en lys* celles de cette classe.

De quelque quantité égale ou inégale qu'elles puissent surpasser celles de six pieces, elles forment une autre classe de fleurs *polypétales*, j'entends celles de fleurs en rose, dans laquelle classe se rangent toutes celles qui, quoique du nombre de trois, quatre, cinq ou six pieces, different néanmoins tellement par leurs fruits de celles de ces classes supérieures, qu'on a été obligé de les en séparer: telle est la fleur de plantain aquatique, qui nonobstant qu'elle soit à trois pieces seulement par le rapport néanmoins de sa semence avec celle des renoncules, se range dans cette derniere classe; telle est la fleur de la tormentille, qui, quoiqu'elle soit à quatre pieces, ne peut, à cause de son fruit différent des siliques des fleurs en croix, être placée parmi elles; tel est l'œillet, qui, quoiqu'à cinq pieces, se met cependant hors de la classe des ombelliferes, parce que son fruit ne se divise pas en deux parties; telle est la fleur de la jonbarbe & des anémones, qui, quoiqu'à six pétales, ne donnent jamais des fruits divisés en trois loges, comme ceux des fleurs de lys, & ne peuvent par conséquent appartenir à cette classe.

Les *polypétales irrégulieres* sont ainsi appellés, à cause de la figure & de la disposition bisarre de leurs pétales en quelque nombre qu'ils puissent être, telles sont celles de deux pieces ressemblant à deux mufles, comme dans la fumeterre, ou celles de cinq pieces ressemblant à des papillons communes à toutes les plantes légumineuses, *&c.*

Ce mot vient de πολύ, *beaucoup*, & de πέταλον, *une feuille; polypétale* signifie donc qui a *beaucoup de feuilles.* (*D. J.*)

POLYPHEME, (*Mytholog.*) le plus célebre & le plus affreux des Cyclopes, il passoit pour fils de Neptune. Homere nous a donné le portrait de ce monstre affreux, & de son histoire avec Ulysse. Les Mythologues ont imaginé que *Polypheme* étoit un roi de Sicile, dont Ulysse enleva la fille nommée *Elpé*, ce qui fit que ceux des compagnons d'Ulysse qui tomberent entre les mains du roi furent mis à mort, & lui-même poursuivi jusqu'à ce qu'il sortit de l'île. Euripide a laissé une piece intitulée *le Cyclope*, qui n'est ni comédie, ni tragédie, mais qui tient de l'une & de l'autre. (*D. J.*)

POLYPHTONGUE, (*Musiq. instr. des anciens.*) Pollux rapporte, *chap.* 10, *liv. IV*, *Onomast.* que les Egyptiens se servoient d'une flûte, appellée *polyphtongue*, inventée par Osiris, & qui étoit faite d'un tuyau d'orge.

La *polyphtongue* avoit apparemment plusieurs trous pour produire plusieurs tons, comme l'indique son nom; au reste c'étoit une flûte à une seule tige ou monaule, car Pollux dit bien expressément qu'elle étoit faite d'un tuyau d'orge. (*F. D. C.*)

POLYPIER, grouppe composée de plusieurs *polypes* & de leurs loges. On a proposé de donner le nom de *polypiers* aux productions de mer, qui ont été appellées *plantes marines*, quoiqu'elles soient produites par des *polypes* qu'elles renferment; mais cette nouvelle dénomination n'est pas en usage.

POLYPODE, s. m. *polypodium*, (*Hist. nat. Bot.*) genre de plante qui n'a point de branches & dont les feuilles sont découpées presque jusqu'à la côte en portions étroites & oblongues. Ajoutez aux caracteres de ce genre le port particulier du *polypode*. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Dans le systême de Linnæus, c'est un genre distinct de plante capillaire qui renferme le *polypodium* & le *lonchitis* de Tournefort. Sa fructification est marquée par des taches rondes, qui se trouvent sur la partie inférieure du disque de la feuille.

Des vingt-six especes de *polypodes* distinguées par Tournefort, nous parlerons seulement de la plus commune, *polypodium vulgare*, *I. R. H.* 540.

Sa racine est longue d'un demi-pié, presque de la grosseur du petit doigt, rampante à fleur de terre, garnie de fibres menues comme des poils, relevées de petits tubercules semblables aux piés d'un insecte, elle est brune en-dehors & verdâtre en-dedans, d'un goût doucâtre, légérement aromatique, à la fin un peu acerbe & stiptique.

Elle jette des feuilles qui ressemblent à celles de la fougere mâle, mais beaucoup plus petites, découpées profondément jusques vers la côte, en partie longues & étroites, couvertes sur le dos d'une maniere de poussiere adhérente, rougeâtre, entassée comme par petits tas. Cette poudre examinée au microscope offre un assemblage de coques sphériques & membraneuses, qui s'ouvrent en deux parties comme une boîte à savonnette, & laissent tomber de leur cavité quelques semences menues, jaunes, faites en forme de rein, à-peu-près comme celles de la luzerne.

Cette plante qui est de la classe des capillaires, & par conséquent des plantes qui ne fleurissent point, croît dans les forêts, les vallées, & sur les montagnes ombrageuses, entre les pierres couvertes de mousse, sur les troncs des vieux arbres, comme frêne, hêtre, coudrier, aulne, & sur les vieilles murailles. Ce *polypode* est verd toute l'année, & se

peut ramasser en tout temps. Au printemps, il pousse de nouvelles feuilles ; &, suivant la remarque de Césalpin, les tubercules, de la racine ne sont autre chose que les vestiges des feuilles qui tombent chaque année (*D. J.*)

POLYPODE, (LA) *fougere mâle*, l'espece à laquelle les anciens ont donné improprement ce nom, est une espece de *polypode*, que M. Linné nomme *polypodium frondibus bipinnatis, pinnis obtusis crenulatis, stipite paleaceo.* Les feuilles sont composées d'ailerons portés sur un pédicule non branchu, & subdivisés en petits lobes ou pinnules crenelées: le bas du pédicule est couvert de courtes lanieres membraneuses, seches ; & les fossettes des fructifications disposées sur deux rangs, ont la forme de lunules ou de fers à cheval.

Cette belle & grande *fougere* que Plumier a mise à la tête de son ouvrage, est une espece de *polypode* à feuilles décomposées qui croît dans l'Amérique méridionale : elle s'éleve à la hauteur des arbres fruitiers d'Europe, & ses tiges servent à faire des pieux. *Voyez* Plumier, *Filic. Tome I.* (*D.*)

POLYPODE DE CHÊNE, (*Mat. méd.*) les Pharmacologistes ont cru que le *polypode* qui croissoit sur le chêne étoit une espece particuliere de cette plante, & qu'elle étoit la meilleure pour les usages médicinaux ; c'est pourquoi on trouve toujours l'épithete *quercinum* ou *quernum* de chêne unie au mot *polypode* toutes les fois qu'il est question de cette plante dans les livres de médecine. Il est reconnu aujourd'hui que cette plante est absolument la même en soi, & par rapport à ses vertus médicinales, soit qu'on la cueille sur le chêne, sur d'autres arbres, sur les rochers, sur les murailles, &c.

Ce n'est presque que la racine qui est d'usage en Médecine. Elle a un goût sucré, & elle est légérement laxative, ce qui la fait ranger avec les fruits secs appellés *doux*, tels que les figues, les dattes, les raisins secs, &c. On l'emploie, comme ces fruits, dans les décoctions pectorales, & dans celles qui servent assez communément d'excipient aux potions purgatives. La douceur de la racine de *polypode* concourt sur-tout assez efficacement à corriger & masquer le mauvais goût du séné ; *voyez* CORRECTIF. Cette racine est employée à ce dernier titre ; c'est-à-dire comme correctif dans plusieurs anciens électuaires purgatifs, tels que le catholicum, le lénitif, la confection hamech, le diaprun.

Les feuilles de *polypode* entrent dans la poudre contre la rage de paulmier. (*b*)

POLYPTOTE, s. m. (*Rhétor.*) terme grec qui veut dire les mêmes mots répétés en différens cas. Quintilien, *liv. IX. ch. iiij.* comprend cette figure au nombre de celles qu'il appelle *per iterationem*, & dit qu'elle se fait en plusieurs manieres. La chose n'est pas assez importante pour nous arrêter long-temps. J'observerai seulement qu'il parle d'une espece de *polyptotes* que Cécilius appelloit *métabole*, & qu'il appelle *rerum conjunctarum diversitatem.* C'est une figure qui paroît consister dans l'union de différentes choses, qui tendent toutes au même but, & qui malgré leur variété, servent à faire naître la même idée. Si l'on jette les yeux sur l'endroit de Quintilien, auquel je renvoie le lecteur, on verra que différentes figures portent le nom de *polyptotes*, & que les unes appartiennent aux pensées, les autres aux mots. On ne peut pas douter que les *polyptotes* lorsqu'ils sont figures de pensées, ne puissent contribuer au pathétique, puisqu'ils offrent la même idée sous différens points de vue, & l'on sent que la grande éloquence peut souvent en avoir besoin.

Pour les *polyptotes* qui ne sont que figures de mots, & qui font l'emploi d'un nom dans ses différens cas, ou d'un verbe dans les différens temps, à-moins qu'on ne s'en serve bien à-propos, & qu'ils ne soient soutenus du fond même des choses, je ne vois pas qu'ils puissent être d'un grand secours pour le pathétique. L'auteur de la Rhétorique à Hérennius, *liv. IV. ch. xxiij.* dit avec raison qu'ils diminuent la sévérité, la gravité,

l'autorité du discours oratoire. D'où l'on peut conclure que l'usage de la plupart des figures de mots ne doit pas être fréquent. On va voir cependant par un seul exemple de Virgile, *Enéid. liv. X. v.* 355. que les *polyptotes* de ce genre ajoutent quelquefois à la force du discours, & servent même à faire image.

Expellere tendunt
Nunc hi, nunc illi: certatur limine in ipso
Ausoniæ. Magno discordes æthere venti
Prælia seu tollunt, animis & viribus æquis:
Non ipsi inter se, non nubila, non mare cedunt,
Anceps pugna diù: stant obnixu omnia contra.
Haud aliter trojanæ acies, aciesque latinæ
Concurrunt: hæret pede pes, densusque viro vir.

Voilà des *polyptotes* de mots heureusement mis en usage. *Nunc hi, nunc illi; trojanæ acies, aciesque latinæ; pede pes, viro vir.* (*D. J.*)

POLYREN, (*Géog. anc.*) ville de l'île de Crete, selon Etienne le géographe. Polybe, *liv. IV. n°.* 53. & 61. appelle les habitans *Polyrrhenii.* C'est la même ville qui est appellée *Polyrrhenium* par Pline, *liv. IV. ch. xij.* & *Polyrrhenia* par Ptolomée, *liv. IV. ch. xvij.*

POLYSPASTE & CORBEAU D'ARCHIMEDE, (*Art militaire. Machine.*) Le *corbeau d'Archimede* étoit une espece de grue ou de gruau, composée de plusieurs autres puissances que celles qu'on y applique aujourd'hui. C'étoit une poutre ou un mât prodigieusement long & de plusieurs pieces, renforcé au milieu par de fortes femelles, le tout rassuré avec des cercles de fer & d'une lieure de cordes, de distance en distance, comme le mât d'un vaisseau composé de plusieurs autres mâts. Cette furieuse poutre devoit être encore alongée d'une autre à-peu-près d'égale force. Ce levier énorme, & de la premiere espece, étoit suspendu à un grand arbre, assemblé sur sa sole, avec sa fourchette, son échellier, ses moises, enfin à-peu-près semblable à un gruau. Il étoit appliqué & collé contre l'intérieur de la muraille de la ville, arrêté & assuré par de forts liens, ou des anneaux de fer où l'on passoit des cordages qui embrassoient l'arbre, au bout duquel le corbeau étoit suspendu. Les anciens ne terrassoient point leurs murailles, peut-être à cause de la grandeur & de la hauteur de leurs machines de guerre, qu'ils n'eussent pu mettre en batterie sur le terre-plein sans les exposer en butte à celles des assiégeans. Ils n'y mettoient que les petites machines faciles à transporter.

Ce levier ainsi suspendu à un gros cable ou à une chaîne, & accollé contre son arbre, devoit produire des effets d'autant plus grands, que la puissance se trouvoit plus éloignée de son point fixe, ou du centre du mouvement, en ajoutant encore d'autres puissances qui tiroient de haut en bas par la ligne de direction.

Il y avoit à l'extrémité plusieurs grappins ou pates d'ancres suspendues à des chaînes qu'on jettoit sur les vaisseaux lorsqu'ils approchoient à portée. Plusieurs hommes abaissoient cette bascule par le moyen de deux cordes en trelingage *C*; & dès qu'on s'appercevoit que les griffes de fer s'étoient cramponnées, on faisoit un signal, & aussi-tôt on baissoit une des extrémités de la bascule, pendant que l'autre se relevoit & enlevoit le vaisseau à une certaine hauteur, qu'on laissoit ensuite tomber dans la mer, en coupant le cable qui le tenoit suspendu.

On employa cette machine non-seulement au siege de Samos, mais encore un peu avant celui de Rhodes, par Démétrius Poliorcetes. Vitruve rapporte qu'il y avoit un architecte Rhodien, nommé *Diognetus*, à qui la république faisoit tous les ans une pension considérable à cause de son mérite. Un autre architecte nommé *Callias*, étant venu d'Arado à Rhodes, proposa un modele où étoit un rempart, sur lequel il avoit posé une machine avec laquelle il prit ou enleva une hélépole qu'il avoit fait approcher de la muraille, & la transporta au-dedans du rempart. Les Rhodiens voyant l'effet de ce modele avec admiration, ôterent à Diognetus la pension qui lui avoit été donnée, & la donnerent à Callias, qui ne la conserva pas long-temps; car Démétrius ayant assiégé cette place

place & fait avancer son effroyable hélépole, les assiégés eurent recours à Callias pour les en délivrer. Celui-ci leur fit connoître son impuissance à cet égard, & que l'hélépole de l'ennemi étoit à l'épreuve de sa machine par son énorme pesanteur : on voit par-là qu'il y avoit des corbeaux capables d'enlever une tour ambulante du second ordre. Si ces furieux corbeaux n'eussent paru qu'au siege de Syracuse, & que nous ne sussions pas que les Grecs s'en étoient servis long-temps avant Archimede, on pourroit douter de l'effet prodigieux de ces sortes de machines ; mais ces faits sont trop bien attestés, & il seroit absurde de les nier.

Voici ce que dit Plutarque du corbeau d'Archimede : on voyoit sur les murailles de grandes machines qui avançant & abaissant tout-à-coup sur les galeres de grosses poutres d'où pendoient des antennes armées de crocs, les cramponnoient, & les élevant ensuite par la force des contrepoids, elles les lâchoient tout d'un coup & les abymoient ; ou après les avoir enlevées par la proue avec des mains de fer ou des becs de grues, & les avoir dressées sur la poupe, elles les plongeoient dans la mer, ou elles les ramenoient vers la terre avec des cordages & des crocs, & après les avoir fait pirouetter long-temps, elles les brisoient & les fracassoient contre les pointes des rochers qui s'avançoient dessous les murailles & écrasoient ceux qui étoient dessus. A tout moment des galeres enlevées & suspendues en l'air tournant avec rapidité, présentoient un spectacle affreux ; & après que les hommes qui les montoient étoient dispersés par la violence du mouvement & jettés fort loin comme avec des frondes, elles alloient se briser contre les murailles, où les engins venant à lâcher prise, elles retomboient & s'abymoient dans la mer. (*V*)

POLYSPASTON, s. m. (*Méch.*) est le nom que Vitruve a donné à une machine composée de plusieurs poulies : on l'appelle aujourd'hui *poulie multiple*, ou *mouffle*. *Voyez* POULIE & MOUFFLE. Ce mot est formé des deux mots grecs πολύ, *beaucoup*, & σπάω, *je tire*, parce que la poulie sert à tirer ; & que le *polyspaston* est un assemblage de plusieurs poulies.

Au reste, on appelle ainsi une machine composée de plus de quatre poulies ; car celles qui ont trois poulies s'appellent *trispaston*, celles de quatre *tetraspaston*, &c. (*O*)

POLYSCOPE, s. m. (*Optiq.*) verre qui multiplie les objets, c'est-à-dire, qui représente un objet aux yeux comme s'il y en avoit plusieurs. Il est aussi appellé *verre à facettes* & *polyhedre*. *Voyez* POLYHEDRE.

Ce mot vient des mots grecs σκέπτομαι, *je vois*, & πολύ, *beaucoup*. *Voyez aussi* POLYOPTRE. *Chambers*.

POLYSPERMATIQUE, *en Botanique*, se dit de ces plantes qui ont plus de quatre semences qui viennent après que la fleur est passée, sans aucun ordre ou nombre certain. *Voyez* PLANTE. Ce mot vient du grec πολυ & σπερμα, *semence*.

M. Rai en fait une espece distincte d'herbes, & il les appelle *herbæ semine nudo polyspermæ*; où il entend par les mots *semine nudo*, des semences qui ne se dépouillent pas d'elles-mêmes des tégumens ou des enveloppes qu'elles ont, ou qu'elles paroissent avoir, mais qui tombent de la même plante toutes couvertes. *Voyez* SEMENCE.

On subdivise les herbes *polyspermatiques*, 1°. en celles qui ont un calice ou périanthium, qui consiste premiérement en trois feuilles & une fleur tripétale, tel que le plantain aquatique & la sagittaire, qui sont toutes deux des plantes aquatiques ; ou en fleur polypétale, & le calice qui tombe avec elle, comme la petite chélidoine ; ou qui reste après que la fleur est passée, comme dans l'hépatique mobile. Secondement, de cinq feuilles, qui dans quelques-unes tombent avec la feuille, comme dans la renoncule ; & dans d'autres sont permanentes, comme dans l'ellébore noire ferulacée ; ou annuelles, comme dans la fleur adonis. Troisiémement, de huit feuilles, comme la mauve & l'alcée. Quatriémement, de dix feuilles, comme la caryophille, la

fragaria, le pentapfillum, la tormentille, l'argentine, la guimauve & la pentaphilloïde.

2°. Celles qui n'ont point de calice ou de périanthium, comme la clematitis, la filipendule, l'ulmaire, l'anémone des forêts, la pulfatille, &c.

POLYSYLLABIQUES, adj. (*Phyf.*) font ceux qui répetent plufieurs fyllabes ou plufieurs mots. *Voyez* ECHO.

POLYSYNDETON, (*Belles-Lettres.*) figure de Rhétorique qui confifte à multiplier dans une même phrafe les conjonctions copulatives; comme dans celle-ci: *me præ cœteris, & colit, & obfervat, & diligit.* L'afyndeton eft oppofée à cette figure. *Voyez* ASYNDETON.

POLYTHÉISME, f. m. (*Métaphyfiq.*) le *polythéifme* eft une opinion qui fuppofe la pluralité des dieux. Il eft étonnant dans quels excès l'idolâtrie a précipité fes fectateurs. Lifez-en la defcription dans le difcours de M. de Meaux fur l'Hiftoire univerfelle. « Tout étoit dieu, dit ce grand » prélat, excepté Dieu lui-même, & le » monde que Dieu avoit fait pour ma- » nifefter fa puiffance, fembloit être de- » venu un temple d'idoles. Le genre » humain s'égara jufqu'à adorer fes vices » & fes paffions; & il ne faut pas s'en » étonner, il n'y avoit point de puif- » fance plus inévitable ni plus tyrannique » que la leur. L'homme accoutumé à » croire divin tout ce qui étoit puiffant, » comme il fe fentoit entraîné au vice par » une force invincible, crut aifément » que cette force étoit hors de lui, il » s'en fit bien-tôt un dieu. C'eft par-là » que l'amour impudique eut tant d'au- » tels, & que des impuretés qui font » horreur, commencerent à être mélées » dans les facrifices. La cruauté y entra » en même temps. L'homme coupable » qui étoit troublé par le fentiment de » fon crime, & regardoit la divinité » comme ennemie, crut ne pouvoir » l'appaifer par les victimes ordinaires. » Il fallut verfer le fang humain avec » celui des bêtes. Une aveugle fureur » pouffoit les peres à immoler leurs en- » fans, & à les brûler à leurs dieux au » lieu d'encens. Ces facrifices étoient » communs dès le temps de Moïfe, & » ne faifoient qu'une partie de ces hor- » ribles iniquités des Amorrhéens dont » Dieu commit la vengeance aux Ifraé- » lites. Mais ils n'étoient pas particuliers » à ces peuples. On fait que dans tous » les peuples du monde, fans en excep- » ter aucun, les hommes ont facrifié » leurs femblables; & il n'y a point eu » d'endroits fur la terre où l'on n'en ait » fervi à ces triftes & affreufes divinités, » dont la haine implacable pour le genre » humain exigeoit de telles victimes. Au » milieu de tant d'ignorances l'homme » vint à adorer jufqu'à l'œuvre de fes » mains. Il crut pouvoir renfermer l'ef- » prit divin dans fes ftatues; & il oublia » fi profondement que Dieu l'avoit fait, » qu'il crut à fon tour pouvoir faire un « Dieu. Qui le pourroit croire, fi l'ex- » périence ne nous faifoit voir qu'une » erreur fi ftupide & fi brutale n'étoit » pas feulement la plus univerfelle, mais » encore la plus enracinée & la plus » incorrigible parmi les hommes: ainfi » il faut reconnoître à la confufion du » genre humain, que la premiere des » vérités, celle que le monde prêche, » celle dont l'impreffion eft la plus puif- » fante étoit la plus éloignée de la vue des » hommes, *Voyez* l'article Théifme, » ou pour la commodité des lecteurs » après avoir prouvé l'unité d'un Dieu » nous avons tranfporté tout ce qui fup- » pofé la pluralité des Dieux.

POLYLIMETOS, (*Géogr. anc.*) fleuve que Quinte-Curce, Arrien & Strabon mettent dans la Sogdeane. Niger appelle ce fleuve *Amo.* (*D. J.*)

POLYTRIC, f. m. *Trichomanes.* (*Hift. nat. Bot.*) genre de plante dont les feuilles font compofées de petites feuilles qui font le plus fouvent arrondies, & qui naiffent de chaque côté de la côte comme par paire. Tournefort, *Inft. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Le *Polytric* eft une plante chevelue du genre des mouffes; c'eft l'efpece d'*adiantum*, ou de capillaire qu'on nomme autrement capillaire rouge, *Trichomanes* five polytrichum. *I. R. H.* 539.

Sa racine eſt chevelue, fibreuſe & noirâtre, ſes tiges ſont longues d'une demi-palme ou d'une palme, d'un rouge-foncé, luiſantes, cylindriques, un peu roides, caſſantes. Ses feuilles naiſſent de part & d'autre par conjugaiſons ou alternativement; elles ſont arrondies, obtuſes, vertes, liſſes, chargées en-deſſus de petites éminences écailleuſes, formées de pluſieurs capſules membraneuſes, preſque ſphériques, garnies d'un anneau élaſtique, de même que dans les fruits du capillaire; les capſules, par la contraction de cet anneau, s'ouvrent & jettent des graines brunes en forme de pouſſiere très-fine. Cette plante vient à l'ombre, dans des endroits élevés ſur de vieux murs & dans les fentes humides des rochers. (*D. J.*)

POLYTRIC, (*Mat. méd.*) le polytric eſt une des plantes appellées *capillaires*. *Voyez* CAPILLAIRES: on l'ordonne rarement ſeul, & preſque toujours avec parties égales des autres capillaires. Mais toutes ces plantes étant cenſées avoir la même vertu, on peut employer chacune d'elles, & par conſéquent le *polytric* ſéparément, ou au lieu de cet aſſemblage ordinaire: dans ce cas on l'ordonneroit en infuſion, ou on le feroit bouillir légérement à la doſe d'une petite poignée ſur une livre d'eau. Une pareille liqueur eſt fort uſitée, comme tiſane ou boiſſon ordinaire dans tous les cas où l'on a principalement en vue la boiſſon aqueuſe, & où les diverſes ſubſtances dont on charge l'eau commune pour la convertir en tiſane, ſont ou doivent être comptées à-peu-près pour rien. Nous n'exceptons pas même de ces cas les rhumes ou la toux, contre laquelle la tiſane de capillaire eſt employée comme une ſorte de ſpécifique. Au reſte ceci eſt fort éloigné de l'opinion commuue qui regne dans les livres ſur l'efficacité des capillaires. Un médecin de Montpellier les recommande comme un remede univerſel: des auteurs dont le ton eſt beaucoup plus circonſpect, les louent cependant encore comme admirables contre la toux, l'aſthme, la péripneumonie, la pleuréſie, les obſtructions du méſentere, du foie, des reins, & ſur-tout contre celles de la rate, comme provoquant les regles, &c. *Voyez* CAPILLAIRE. (*b*)

POMACIES, ſ. f. pl. (*Hiſt. nat.*) c'eſt une eſpece d'eſcargot aſſez curieuſe, qui vient des montagnes de Genes, & dont la coquille eſt blanche & dure. (*D. J.*)

POMATIA, (*Conchyol.*) Le limaçon nommé *pomatia* par les Naturaliſtes, eſt celui des vignes ou des jardins: c'eſt le plus commun de tous. Il a la bouche ronde, ſa couleur tire ſur le jaune, avec deux ou trois bandes plus griſes; & ſa robe eſt toute ſtriée avec cinq tours aſſez ſerrés; il n'y en a point dont la plaque ſoit plus étendue; ſon col eſt terminé par ſa tête, qui a quatre cornes, dont deux plus longues & deux petites au-deſſus. Les yeux ſont marqués par deux points noirs, aux extrémités des plus grandes cornes; l'opercule eſt à un des bouts de la plaque. (*D. J.*)

POMEGUE, (*Géogr. mod.*) île de France, ſur la côte de Provence, près de l'île d'If. C'eſt une des trois petites îles communément appellées *îles de Marſeille*, parce qu'elles en défendent le port, n'étant qu'à une lieue de ſon entrée. Elle n'a qu'un mille & demi de longueur, & un demi-mille de largeur. Cette île forme une partie du canal qui eſt entre les trois îles de Marſeille; il n'y a qu'une tour où l'on envoie un détachement de la garniſon d'If. Elle eſt ſtérile, comme les autres îles voiſines. (*D. J.*)

POMER, (*Jardinage.*) *pomé* ſe dit des laitues, des choux qui forment une couronne ou tête ronde en forme de pommes. On dit encore des *pommes* d'artichaux.

POMÉRANIE, (*Géogr. anc.*) province d'Allemagne, avec le titre de duché, dans le cercle de la haute Saxe, bornée au nord par la mer Baltique, au midi par la marche de Brandebourg, au levant par la Pruſſe & la Pologne, & au couchant par le duché de Mecklebourg. Son nom lui vient du voiſinage de la mer. C'eſt l'ancien pays des Vénedes & des Sueves. Les Slaves s'y établirent, & y fonderent un royaume qui finit au xij ſiecle. La plus grande partie eſt au roi

de Prusse ; le reste est à la Suede. La riviere de Péenne en fait la séparation. On divise la *Poméranie* en citérieure & ultérieure, que l'on nommoit autrefois *Poméranie orientale* & *Poméranie occidentale*. L'Oder coule entre deux.

Le *Poméranie* citérieure s'étend le long de l'Oder, depuis la marche de Brandebourg jusqu'à la mer Baltique, & depuis les frontieres de Mecklebourg jusqu'à l'Oder. On y trouve Stettin, Gustkow, l'île de Rugen, *&c.*

La *Poméranie* ultérieure est entre la mer Baltique, la Prusse, & la marche de Brandebourg. Ses villes sont Stargard, Colberg, Rugenwalde, *&c.* (*D. J.*)

POMERELLIE, (*Géogr. anc.*) contrée de Pologne bornée au nord par la mer Baltique, au midi par la Pologne, au levant par la Prusse, & au couchant par la Poméranie ultérieure. Dantzick est la capitale. Les habitans de cette contrée se donnerent à Primislas II. roi de Pologne. (*D. J.*)

POMETIA, ou *SUESSA-POMETIA*, (*Géogr. anc.*) ville d'Italie, & la capitale des Volsques, selon Strabon, *liv. V.* Denis d'Halicarnasse, *liv. VI. pag.* 364. lui donne le même titre. Cet auteur, de même que Tite-Live, *liv. I. ch. liij.* & *liv. II. ch. xxv.* se sert du nom de *Suessa-Pometia.* Pometia est un surnom qui fut donné à cette ville pour la distinguer d'une autre *Suessa* qui étoit chez les *Arunci* ; mais comme la capitale des Volsques étoit plus considérable que celle-ci, on la nomme quelquefois simplement *Suessa*, & quelquefois on ne la désigne que par son surnom. Strabon, par exemple, dit que Tarquin le superbe prit *Suessa*, entendant par ce mot *Suessa-Pometia* ; & Tite-Live, *liv. II. ch. xvj.* qui dans les deux endroits déja cités écrit *Suessa-Pometia*, dit simplement *Pometia* dans deux autres endroits.

De *Pometia* on fit *Pometinus.* Tite-Live *liv. I. ch. iv.* en parlant des dépouilles faites sur les habitans de *Pometia*, les appelle *Pometinæ manubiæ* ; & par contraction, il dit, *liv. IV. ch. xxv. Pomptinus ager*, en parlant du territoire de cette ville. Strabon écrit Πωμέντιον πεδίον, *Pomintinus campus*, parce que la plupart des Grecs écrivoient *Pomentia* pour *Pometia*, que quelques-uns ont écrit *Pomtia* & *Pontia* par contraction. Ce nom se conserve encore aujourd'hui dans les marais Pontines. (*D. J.*)

POMMADE, s. f. (*Pharmac.*) composition faite avec des pommes & des graisses, pour adoucir, embellir la peau, pour en guérir quelques légeres maladies, comme des élevures, des boutons, des gersures. On fait des *pommades* de jasmin, d'orange, de jonquille, de tubereuse, c'est-à-dire on leur donne l'odeur de ces fleurs-là avec leur huile essentielle. La *pommade* commune se fait avec de la graisse de chevreau, des pommes de court-pendu, un citron tranché par rouelles : on y ajoute un verre d'eau de mélisse ou de fleur d'orange, & demi-verre de vin blanc bouillis, coulés & ensuite arrosés d'huile d'amande douce, mais les parfumeurs ont leurs petits secrets pour la composition des *pommades* dont les dames font le plus d'usage. Ce ne sont pas sans doute celles dont parle Rochefort dans ses *mémoires.* Il raconte que se promenant un jour dans les appartemens des filles de la reine, il apperçut sur une toilette une petite boîte de *pommade* d'une autre couleur que celle de l'ordinaire ; & qu'en ayant mis imprudemment sur ses levres, où il avoit un peu mal, il y sentit un mal enragé, que sa bouche se retrécit, & que ses gencives se riderent. (*D. J.*)

POMMADE BLANCHE *des boutiques*, (*Pharmac.*) Selon la description de la pharmacopée de Paris, prenez racine d'iris de Florence, une once ; acorus vrai & benjoin, de chacun demi-once ; bois de roses & cloux de girofle, de chacun deux gros : pilez ces drogues grossiérement, serrez-les dans un nouet, & faites-les cuire à feu doux avec deux livres & demie de sain-doux, douze pommes de reinette coupées par morceaux, quatre onces d'eau-rose, & deux onces d'eau de fleurs d'orange ; après une cuite très-légere, passez sans expression, séparez de l'eau la *pommade* refroidie qui nagera dessus, & gardez-la pour l'usage.

Cette *pommade* n'est proprement que du sain-doux fondu, lavé & aromatisé : elle a dans l'usage extérieur les propriétés des graisses, & de plus l'agrément du parfum. *Voyez* GRAISSE, *Mat. méd.* (*b*)

POMMADE ROUGE *des boutiques*, (*Pharm.*) Selon la pharmacopée de Paris, prenez cire blanche coupée à morceaux, & moëlle de bœuf, de chacune une once; *pommade* blanche, trois onces : faites fondre ces matieres dans un vaisseau de fayance à un feu léger ; ajoutez alors un gros de racine d'orcanette écrasée ; remuez de temps en temps avec une spatule de bois, jusqu'à ce que la *pommade* ait acquis une belle couleur rouge : alors passez à travers un linge, & gardez pour l'usage.

Cette *pommade* a la même vertu que la *pommade* blanche ; elle a un peu plus de consistance : mais il ne paroît pas que cette qualité change quelque chose à ses vertus. On l'emploie principalement pour les gersures des levres, & pour les boutons & les petites croûtes qui viennent autour de la bouche. (*b*)

POMMADE *terme de voltigeur*, c'est un saut que fait le voltigeur en tournant sur le cheval de bois, & en appuyant seulement la main sur le pommeau de la selle.

POMME, s. f. (*Jardin.*) fruit à pepin très-connu, que produit le pommier. Les *pommes* sont rondes ou oblongues, & elles sont attachées à l'arbre par une queue qui est très-courte ; elles varient pour la grosseur, la couleur & le goût, selon les différentes especes de pommier. On les distingue en *pommes* d'été & *pommes* d'hiver ; ces dernieres durent si long-temps, qu'il y en a de plusieurs sortes qui peuvent se conserver pendant deux ans. On divise aussi ces fruits par leurs bonnes, médiocres ou mauvaises qualités, & ces dernieres font le plus grand nombre. On en compte environ douze sortes des meilleures, & peut-être quinze des médiocres. On fait aussi une différence des *pommes* qui sont bonnes à cuire & à faire des compotes ; à cet égard la reinette l'emporte sur toutes les autres. Il y a aussi des especes de *pommes* cultivées qui sont douçâtres jusqu'à être fades, & d'autres qui sont âpres, aigres & austeres, que l'on nomme *pommes sûres*, & que l'on cultive aussi malgré leur goût détestable ; mais ces mauvais fruits servent à faire le cidre. On peut faire avec les *pommes* sauvages d'assez bon vinaigre qui se garde long-temps. Enfin les *pommes* de bonne qualité sont fort saines lorsqu'elles sont cuites, & on fait un sirop de ces fruits qui est de quelqu'usage en médecine. *Voyez le mot* POMMIER.

POMME, (*Diete, Pharmac. & Mat. méd.*) fruit du pommier, & l'un des plus communs de tous ceux dont nous usons à titre d'aliment.

Les *pommes* & principalement les *pommes* crues, sont un des fruits dont les auteurs de médecine ont dit le plus de mal. Hippocrate, Gallien, les plus célebres d'entre les Arabes, les auteurs de l'école de Salerne, les anciens commentateurs, de cet ouvrage, & plusieurs auteurs de médecine plus modernes en ont représenté l'usage comme peu salutaire, & même dangereux, comme capable d'engendrer des vents & de la bile noire ; de produire la fievre, la dyssenterie, des vertiges, des palpitations, la pierre des reins, de faire perdre la mémoire, d'affoiblir la vue, &c. L'expérience réitérée, journaliere, constante, prouve que ce sont-là des imputations vagues, gratuites, fausses. Les *pommes* même crues, mangées modérément lorsqu'elles sont bien mûres & saines, sont un aliment indifférent dans la plupart des cas pour tous les sujets sains, & un aliment très-salutaire pour toutes les personnes qui se trouvent, soit habituellement, soit par accident échauffées, pressées d'une soif opiniâtre, tourmentées de rapports nidoreux, semi-putrides, qui sont sujettes aux coliques bilieuses, aux digestions fongueuses, &c. C'est une très-bonne ressource contre le mauvais état de l'estomac qui suit l'ivresse & la gloutonnerie, *hesternam crapulam*, que de manger quelques *pommes* crues. Les ivrognes prétendent de plus que ce secours les préserve de l'ivresse, & même qu'il la dissipe.

Les meilleures *pommes* font celles qui font douces, aigrelettes, & bien parfumées; telles que la *pomme* de reinette, & le calville blanc. La chair de la *pomme* d'api eft peut-être un peu trop dure, & fouvent indigefte par cette qualité.

Les *pommes* crues doivent être cependant interdites aux eftomacs foibles, & qui refufent les crudités; car il eft vrai que la *pomme* doit être regardée, par la fermeté de fa chair, comme étant, pour ainfi dire, éminemment crue, *ægrè domabilis.* L'expérience confirme cette obfervation. L'excès des *pommes* donne de véritables indigeftions *Voyez* INDIGESTION. On les rend prefqu'entieres, & avec des tranchées très-vives; au lieu que les figues, le raifin, la pêche, *&c.* mangés avec le même excès, ne donnent que le devoiement fimple, ou, ce qui eft la même chofe, ne font que purger. On peut obferver facilement cette différence chez les enfans qui font fort fujets à ces fortes d'incommodités par l'ufage immodéré des divers fruits.

Les *pommes* cuites, foit à la maniere la plus vulgaire, en les expofant devant le feu, ou bien en les mettant au four, foit avec le fucre, fous forme de compote ou de marmelade, foit enfin leur décoction épaiffie avec du fucre en confiftance de gelée; toutes ces préparations, dis-je, & fur-tout les plus fimples, les *pommes* cuites devant le feu ou au four, fourniffent un aliment léger, & auffi falutaire qu'agréable, tant pour les perfonnes en fanté, que pour les convalefcens, & tous ceux qui ont befoin d'une nourriture bienfaifante, légere, & qui en même temps lâche doucement le ventre. Outre cette derniere propriété légérement médicamenteufe, qui eft fort évidente, on les regarde encore comme douées d'une vertu pectorale, ou bechique adouciffante, qui n'eft pas à beaucoup près auffi manifefte. Cependant les *pommes* cuites font d'un fort bon ufage dans les rhumes, à quelque titre que ce foit, auffi-bien que la tifane qu'on prépare avec leur fuc ou leur décoction, & à laquelle on ajoute communément le chiendent & les fruits doux, comme jujubes, dattes, raifins fecs, *&c.* On fait entrer fouvent auffi la *pomme* dans les tifanes ordinaires & domeftiques que l'on fait boire aux malades dans les maladies aiguës; & c'eft un de ces ingrédiens indifférens qui conviennent très-bien par cela même à ce genre de boiffon. *Voyez* TISANE.

La *pomme* ne fe cuit point par la friture dans les beignets, on doit donc en eftimer les qualités dans cette préparation fur le pied des *pommes* crues.

Les *pommes* cuites réduites en pulpe, ou fous forme de cataplafme, font encore un bon remede extérieur, capable de ramollir & de calmer la douleur, lorfqu'on l'applique fur les tumeurs inflammatoires, réfiftantes & douloureufes. Cette application eft fur-tout très-bonne dans l'ophtalmie récente, & accompagnée de beaucoup de douleur, & fur-tout lorfque cette maladie eft principalement palpébrale. On emploie auffi à ce dernier ufage la *pomme* pourrie; mais il paroît que la pulpe cuite d'une *pomme* faine & bien mûre vaut mieux.

On prépare avec le fuc de *pommes* un firop fimple, qui doit être rangé avec ceux qui font purement agréables. On ne lui connoît point d'autre qualité bien réelle.

La *pomme* donne auffi fon nom à plufieurs firops médicamenteux compofés, entre lefquels celui qui eft appellé *firop de pommes du roi Sapor*, eft le plus célebre. En voici la préparation, felon la pharmacopée de Paris, qui eft réformée, c'eft-à-dire, différente à plufieurs égards de celle des vieux difpenfaires.

Sirop de pommes *compofé, ou du roi Sapor.* Prenez féné mondé, demi-livre; femences de fenouil, une once; cloux de girofle, un gros: faites infufer pendant un jour, dans quatre livres de fuc de *pommes* de reinette, trois livres de fuc de bourrache, & autant de fuc de bugloffe; faites bouillir légérement; après l'infufion prefcrite, paffez & exprimez; faites bouillir de nouveau le marc dans f. q. d'eau, paffez encore avec expreffion; mêlez les deux colatures; &, avec quatre livres de fucre, clarifiez & cuifez en confiftance de firop.

On peut, ce me ſemble, faire ſur la préparation de ce ſirop, d'après les bonnes regles de l'art, les obſervations ſuivantes. 1°. Ces regles déclarent vaine & puérile la longue infuſion du ſéné demandée, au lieu de ſa décoction longue ou courte, puiſque c'eſt ſans doute une vue très-illuſoire que de ménager des principes volatils, en les faiſant paſſer par le moyen de l'infuſion, dans une liqueur que l'on expoſe enſuite à une très-longue décoction, telle qu'elle eſt néceſſaire pour réduire environ douze livres de liqueur en conſiſtance de ſirop avec quatre livres de ſucre; car pour obtenir cette conſiſtance, il faut diſſiper par une forte ébullition neuf à dix livres de liqueur.

Secondement, la nouvelle décoction du marc de la premiere expreſſion paroîtra au moins une manœuvre fort ſinguliere à ceux qui remarqueront que c'eſt un ſecond extrait du ſéné, de girofle & de ſemences de fenouil que l'on obtient par cette ſeconde décoction, & qui ſauront qu'il eſt bien connu en Chimie, que ces ſeconds extraits ſont en général plus auſteres, plus terreux, moins ſalins, moins médicamenteux que ceux qu'on obtient par une premiere décoction; que celui du ſéné en particulier eſt à peu près ſans vertu médicamenteuſe, & qu'il eſt plutôt âcre, tormineux, que purgatif; que l'uſage conſtant de ne faire bouillir le ſéné que très-légérement, ou même de n'en faire que l'infuſion, paroit fondé ſur des obſervations conſtantes, *&c.* & enfin que cette nouvelle décoction, ne fît-elle que multiplier inutilement le volume d'eau à diſſiper par la ſuite, ſeroit un péché pharmaceutique grave.

On pourroit encore ſe recrier ſur les longues décoctions des aromates employés à titre de correctifs, d'après les idées des anciens. *Voyez* CORRECTIF; & obſerver que Lémeri a mieux fait de ſubſtituer à cette inutile décoction du girofle & des ſemences de fenouil, l'infuſion du ſafran dans le ſirop tout fait & encore chaud. Un nouet de girofle pilé introduit dans le même temps de la préparation, l'aromatiſeroit auſſi très-bien.

Le ſirop de *pomme* compoſé eſt un léger purgatif, qui contient par once l'extrait d'un peu moins d'un gros de ſéné. On l'ordonne aſſez ſouvent dans les potions purgatives.

La pharmacopée de Paris fait ſon ſirop de *pommes* helléboriſé en décuiſant le précédent avec une infuſion d'hellébore noir, & cuiſant de nouveau la liqueur en conſiſtance de ſirop, qu'elle aromatiſe avec le ſafran.

Ce ſirop, qui eſt peu d'uſage, eſt recommandé pour purger les mélancoliques & les foux; contre les obſtructions de la rate, du pancréas, du méſentere, & pour exciter les regles. La doſe en eſt depuis demi-once juſqu'à une once.

On fait entrer les *pommes* dans la compoſition de pluſieurs onguens, auxquels elles ont donné le nom de *pommade*. Ce nom eſt devenu enſuite générique, & ſynonyme de celui d'*onguent*, ſoit qu'il entrât des *pommes* dans leur compoſition, ou qu'il n'y en entrât point. Pommade eſt le nom honnête des onguens; & ce dernier eſt devenu pour ainſi dire, obſcene, ou, ſi l'on veut, burleſque même dans la bouche des gens de l'art.

La pulpe de *pomme* entre dans la pommade blanche & dans la pommade rouge des boutiques; entre, c'eſt-à-dire, eſt demandée dans les diſpenſaires. Le ſirop de *pomme* compoſé entre dans les pilules aloétiques émollientes, & dans l'opiate méſentérique. (*b*)

POMME D'ADAM, (*Botan.*) *pommum Adami*, nom donné par quelques botaniſtes au *limon fructu aurantii* de Ferrarius, Heſper. 313. *Voyez* ORANGE & LIMON, *ou* CITRON.

POMMES D'AMOUR, (*Jardin.*) *lycoperſicon*, eſt une des plantes des plus hautes que nous ayons dans les jardins, & on la ſoutient avec des baguettes. Sa tige ſe partage en pluſieurs rameaux garnis tout du long de feuilles découpées, dentelées, & de couleur d'un verd pâle. Des fleurs jaunes naiſſent entre les feuilles par bouquets le long de ces rameaux, & en forme de roſette. Ses fruits forment de

petites *pommes* rondes, de couleur d'un jaune rougeâtre, renfermant la graine.

Cette fleur robuste est d'une culture fort aisée, se seme en pleine terre, & veut être souvent arrosée.

POMME D'AMOUR, *voyez plus bas* POMME DORÉE.

POMME DE CANELLE, (*Botan.*) cachiment espagnol, fruit d'Amérique très-commun aux îles Antilles; il est plus gros que le poing, presque rond, & couvert de tubercules qui lui donnent extérieurement quelque ressemblance avec la *pomme* de pin; sa peau est moyennement épaisse, flexible & d'une couleur verte tirant sur le jaune lorsque le fruit est mûr, l'intérieur renferme une substance blanche, presqu'en bouillie, dont le goût approche de celui d'une crême cuite très-sucrée, & parfumée d'une petite odeur d'ambre & de canelle fort agréable. Cette *pomme* contient plusieurs semences longuettes, assez dures, & ressemblantes à des petits haricots bruns; *guanabanus fructu aureo, & molliter aculeato.* Voyez *les différentes especes de cachiment dans l'ouvrage du* P. Plumier, minime.

POMME DORÉE, ou *pomme d'amour*, (*Botan.*) ce sont deux noms vulgaires de la plante, qui a été mise par la plupart des botanistes entre les especes de *solanum*; mais Tournefort en a fait un genre différent, sous le nom de *lycopersicon*, parce que son fruit est partagé en plusieurs loges, & que celui du *solanum* ne l'est pas. *Voyez* LYCOPERSICON. (*D. J.*)

POMME ÉPINEUSE, *stramonium*, genre de plante à fleur monopétale, en forme d'entonnoir, & profondément découpée. Le pistil sort du calice, il est attaché comme un clou à la partie inférieure de la fleur, & il devient dans la suite un fruit le plus souvent arrondi, & souvent garni de piquants, qui est divisé en quatre loges par une cloison en forme de croix; ces loges ont chacune un placenta, & plusieurs semences qui y sont attachées: ses semences ont ordinairement la forme du rein. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE.

POMME ÉPINEUSE, (*Botan.*) *voyez* STRAMONIUM.

POMME ÉPINEUSE, *Médec.*) *noix metel, herbe aux sorciers, herbe du diable*, &c. toute cette plante est absolument vénéneuse dans l'usage intérieur, & de l'ordre des poisons stupéfians, enivrans, causant des vertiges, le délire, *&c. Voy.* POISON. Quant à son usage extérieur, on se sert assez fréquemment des feuilles de cette plante réduites sous forme de cataplasme, ou bien sous celle d'onguent, étant convenablement pilées avec du sain-doux, contre la brûlure, les hémorrhoïdes & les tumeurs inflammatoires très-douloureuses. On emploie presque indifféremment dans ces cas les feuilles de *pomme épineuse*, ou celles des morelles. *Voyez les articles* MORELLE. (*b*)

POMME DE MERVEILLE, *momordica*, genre de plante dont les fleurs sont monopétales, en forme de cloche ouverte, & découpées ordinairement de façon qu'elles paroissent être composées de cinq pétales. Il y a de ces fleurs qui sont stériles, & qui n'ont point d'embryon; les autres sont placées sur un embryon qui devient dans la suite un fruit dont la forme approche plus ou moins de celle d'une poire; il est creux, charnu; il s'ouvre par une force élastique, & jette au dehors ses semences qui sont couvertes d'une coëffe ou d'une enveloppe applatie & ordinairement crénelée. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE.

POMME DE MERVEILLE, (*Botaniq.*) *voyez* MOMORDICA.

POMME DE MERVEILLE, (*Mat. méd.*) balsamine mâle ou rampante. C'est de la haute opinion que les pharmacolistes ont eue de la vertu vulnéraire balsamique de cette plante, que lui est venu le nom de *balsamine*, c'est-à-dire, *balsamique* par excellence. Ce n'est cependant que son fruit dont on fait usage; on ne l'emploie que sous une seule forme, & pour l'extérieur seulement; ce remede extérieur unique est une huile par infusion & par décoction préparée avec le fruit mûr & mondé de ses semences. Cette huile est fort vantée dans les livres, dans la piqûure des tendons, où il est clair qu'elle ne vaut rien;

rien ; & pour les hémorrhoïdes, les gerſures des mamelles, les engelures, la brûlure, la chûte du fondement, &c. & encore donnée en lavement dans l'accouchement difficile, les coliques inteſtinales, violentes, &c. tous uſages dans leſquels on peut mettre raiſonnablement les ſuccès, s'ils ſont réels, ſur le compte de l'huile comme telle. (*b*)

POMME DE TERRE, (*Botan.*) racine tubéreuſe, oblongue, inégale, quelquefois groſſe comme le poing, couverte d'une écorce brune ou rouge, ou noirârre, blanche en dedans & bonne à manger ; C'eſt la racine de l'eſpece de ſolanum, nommée *ſolanum tuberoſum eſculentum.* C. B. P. 167. *I. R. H.* 149. Ray, *Hiſt.* 675.

Cette plante pouſſe une tige à la hauteur de deux ou trois piés, & même plus dans les pays chauds, groſſe comme le pouce, velue, tachetée de petits points rougeâtres, creuſe, cannelée, rameuſe, pleine de ſuc. Ses feuilles ſont rangées par paires le long d'une côte, velues, ſans queues, entremêlées çà & là d'autres petites feuilles arrondies. Ses fleurs ſont des roſettes découpées en cinq pointes, ſoutenues par un calice verdâtre, blanches, avec cinq étamines à fleurs jaunes dans leur milieu ; quand ces fleurs ſont paſſées, il leur ſuccéde des fruits ronds, d'un rouge brun dans leur maturité, & plein de ſuc. Ils contiennent pluſieurs ſemences menues & arrondies, ſemblables à celle de la morelle ordinaire.

Cette plante, dont la tige périt tous les ans, a été d'abord apportée de Virginie en Angleterre, d'où elle a paſſé dans les autres contrées de l'Europe. Elle ſe multiplie conſidérablement ; & c'eſt la ſeule eſpece de ſolanum dont l'uſage intérieur ſoit ſans mauvais effet.

Pluſieurs Indiens, au rapport d'Acoſta, vivent de la racine de cette plante qu'ils font cuire, & qu'ils aſſaiſonnent à leur maniere ; lorſqu'ils la veulent conſerver du temps, ils la coupent par tranches & la font ſécher au ſoleil. Les Européens la cuiſent ſous la cendre, en ôtent enſuite la peau & l'aſſaiſonnent ; ſon goût naturel approche de celui du panais. (*D. J.*)

POMME DE TERRE *Voyez* TRUFFE, où tout ce qui concerne les pommes de terre, eſt examiné par un habile obſervateur.

POMME DE CYPRÈS, Maniole recommande beaucoup la décoction de pommes de Cyprès, fraîches ou nouvelles, faite dans du vin, & donnée tous les jours à doſe de trois onces dans les hernies.

POMME D'ADAM, *en terme d'Anatomie*, c'eſt une protubérance dans la partie antérieure de la gorge. *Voyez* GORGE.

Quelques-uns croient, par une imagination fort étrange, qu'elle a été ainſi appellée d'un morceau du fruit défendu que mangea Adam, & qui s'arrêtant en cet endroit, occaſionna cette protuberance.

Mais ce n'eſt réellement que la partie convexe du premier cartillage du larynx, appellé *ſcutiforme. Voyez* LARYNX & SCUTIFORME.

POMMES-DE-PIN, (*Littérat.*) elles étoient employées non-ſeulement dans les myſteres de Cybele, mais encore dans ceux de Bacchus, dans ſes ſacrifices, dans les orgies, & dans les pompes ou proceſſions. On offroit même des ſacrifices de *pomme-de-pin*, & on en voyoit ſouvent ſur les autels de Cybele, de Bacchus & d'Eſculape. (*D. J.*)

POMME-DE-PIN, *terme d'Architecture*, eſt un ornement de ſculpture, qui ſe met dans les angles du plafond de la corniche ionique de Vignole avec des denticules, ou ſur les vaſes d'amortiſſement. &c.

POMME D'AMBRE, (*Parfum.*) on fait les *pommes d'ambre* avec des poudres odoriférantes, auxquelles on joint des huiles eſſentielles qu'on reçoit dans de la cire, du ſtorax liquide, ou du mucilage de gomme adragan, avec un peu de térébenthine pour les rendre ténaces au beſoin ; enſuite, en les humectant de quelque liqueur convenable, on leur donne

telle figure & telle grandeur qu'on juge à propos. On y mêle aussi quelquefois de l'ambre, dont elles ont pris leur nom. Cette espece de parfum n'est plus d'usage. (*D. J.*)

POMMES, (*Marine.*) ce sont certains ornemens faits comme de grosses boules de bois qu'on met sur mer aux flammes, aux girouettes & aux pavillons.

Pommes de flammes. Ce sont des manieres de *pommes* de bois que l'on tourne en rond ou en cul-de-lampe, & qui se mettent à chaque bout de bâton de la flamme.

Pommes de girouettes. Les *pommes de girouettes* sont en cul-de-lampe : on les met au haut des fers des girouettes, pour les empêcher de sortir de leur place. L'an 1666, l'électeur de Brandebourg, le prince d'Orange, & plusieurs autres princes & grands seigneurs étant allés visiter l'armée navale de Hollande, il y eut un matelot qui, pour les divertir, monta à la girouette du grand mât, & se mit sur la *pomme* la tête en-bas & les deux piés en l'air.

Pomme de pavillon. Les *pommes de pavillon* se mettent sur le haut du bâton de pavillon & d'enseigne, & sont tournées rondes & plates. Les *pommes de pavillon* du grand mât & celle d'enseigne, ou du pavillon de l'arriere, doivent avoir de diametre un pouce par chaque deux piés de la largeur du bâtiment.

Pommes de raque, *voyez* RAQUE.

POMME, (*Critique sacrée.*) ce mot, dans l'écriture, s'étend à toutes sortes de fruits d'arbres bons à manger. Elles mangerent tout ce qui se trouva de fruits sur les arbres, *quidquid pommorum in arboribus fuit.* Exod. *x.* 15. Moïse, dans la bénédiction qu'il donne à la tribu de Joseph, lui souhaite *poma cœli*, *solis*, *lunæ ac collium æternorum*, Deuteron. *xxxiij.* 14. c'est-à-dire les fruits qui croissent par les influences du ciel, par la chaleur du soleil & l'humidité de la lune, & qui viennent sur les montagnes & les collines : façon de parler orientale, qui désigne *toutes sortes de prospérités.* Le psalmiste se plaint de ce que les ennemis ont réduit Jérusalem, *in pomorum custodiam*, Ps. *lxxviij.* 1. c'est-à-dire, en un désert, en une cabane de sentinelle qui garde les fruits. Des vaisseaux chargés de toutes sortes de fruits sont nommés *naves poma portantes*, Psal. *xxxj.* 26. (*D. J.*)

* POMME, s. f. (*terme de Blason.*) fruit du pommier ; elle est ordinairement représentée dans l'écu, attachée au bout de sa tige, & pendante comme sur l'arbre même.

POMME-DE-PIN, s. f. (*terme de Blason*) fruit de l'arbre, nommé *pin ;* cette *pomme* paroît dans l'écu attachée au bout de sa tige, & figurée avec des lignes diagonales qui se croisent à distances égales, & forment de petites losanges qui imitent ce fruit, tel qu'il est sur l'arbre.

Quintin de Richebourg, de Champcenets, à Paris ; *d'azur à trois pommes-de-pin d'or.*

Ferrieres de Champigny, en Poitou ; *d'azur à trois pommes-de pin d'or, à la bordure de gueules.* (*G. D. L. T.*)

POMMÉ, s. m. (*Boisson.*) cette boisson se fait avec le jus ou suc qu'on exprime des pommes, en les écrasant sous un pressoir ; on le nomme plus ordinairement *cidre. Voyez* CIDRE.

POMMEAU, s. m. *terme général d'ouvriers*, ce mot se dit, par exemple, en parlant de selle de cheval, d'épée, de fleuret, *&c.* C'est pour l'épée ce qui est en forme de petite pomme au bout de la poignée de l'épée ; pour la selle ; c'est ce qui est en maniere de pomme au haut, & sur le milieu du devant de la selle du cheval. (*D. J.*)

POMMEAU, *en terme de Manege*, est une piece de cuivre qui est au haut & au milieu de l'arçon de la selle où l'on attache les pistolets, le chapelet ou quelques hardes qu'on porte. *Voyez* SELLE.

Pommeau, est aussi un gros bouton de fer ou d'argent, que l'on met au bout de la poignée ou de la garde d'une épée pour y servir en quelque façon de contrepoids.

Balzac observe qu'on trouve encore des privileges accordés par Charlemagne, & scellés du *pommeau* de son épée, lequel lui servoit de sceau & de cachet, & il promet de les garantir avec cette même épée. *Voyez* SCEAU, SIGNATURE.

POMMELÉ, (*Maréchal.*) *voyez* GRIS.

POMMELLE, s. f. (*Bonneterie.*) instrument dont se servent quelquefois les fouleurs & apprêteurs de bas, pour tirer la laine des ouvrages de bonneterie en les foulant & apprêtant.

L'*article* 32. des statuts des Bonnetiers de Paris du mois de Juin 1618, & l'*article* 18. du réglement des bas au métier du 30 Mars 1700, défendent aux fouleurs & apprêteurs de bas, bonnets, camisoles, & autres ouvrages de bonneterie, de laine, de se servir de *pommelles* & cardes de fer, pour apprêter appareiller ces sortes de marchandises. *Savary.*

POMMELLE, s. f. *terme de Carrier*, ce sont les deux petits coins ou morceaux de chêne qu'on met des deux côtés des coins de fer pour faire partir la pierre, c'est-à-dire l'entr'ouvrir & la séparer du banc dont elle fait partie. Ces *pommelles* sont si nécessaires à cet usage, que si le coin n'en étoit point appuyé quelque gros qu'il fût, & avec quelque force qu'on le poussât, il ne feroit jamais partir la pierre.

POMMELLE, s. f. (*Corroyerie.*) instrument dont on se sert pour l'apprêt des cuirs corroyés. Il y en a de trois sortes, deux de bois & l'autre de liege montée sur du bois.

La grande *pommelle* de bois est un instrument plat, épais d'environ un pouce & demi ou deux pouces, long de douze & large de six; le dessous est coupé en travers par des especes de dents qui tiennent toute sa largeur; & dessus, il y a une manicle de cuir par où le corroyeur passe la main pour la faire aller & venir sur le cuir. Cette *pommelle* sert à le manier & à le rendre plus mol, c'est-à-dire plus maniable & plus doux.

La *pommelle* moyenne, qui est aussi de bois; sert à étirer le cuir pour lui couper le grain, la *pommelle* de liege, qui est toute semblable à l'autre, à la réserve qu'à la place des dents elle a un morceau de liege fortement attaché sur le bois; & la troisieme *pommelle* dont les Corroyeurs font usage, elle s'emploie à étirer & manier le cuir après qu'il a été rebroussé. (*D. J.*)

POMMELLE, s. f. *terme de Plombier*, table de plomb battu en rond, & pleine de petits trous, on met la *pommelle* à l'embouchure d'un tuyau, pour empêcher les ordures de passer. (*D. J.*)

POMMELLE, (*Serrurerie.*) espece de penture qu'on met aux portes légeres; il y en a de coudées, à pivot, en S double, *&c.*

POMMERAIE, s. f. (*Jardinage.*) lieu planté de pommiers. *Voyez* POMMIER.

POMMETÉ *ou* POMMÉS, adj. *en terme de Blason*, se dit des boutons ronds dont on orne les extrémités de plusieurs pieces de l'écu; une croix *pommetée. Voyez* CROIX.

Ray au comté de Bourgogne, de gueules au Ray de scarboucle, *pommeté* & fleureté d'or.

Rochas de châteauredon, à Paris, d'or à la croix *pommetée* de gueules, au chef d'azur, chargé d'une étoile du champ.

POMMETTE, s. f. (*Botan.*) nom qu'on donne en Languedoc & en Provence à l'azerolier. *Voyez* AZEROLIER.

POMMETTE, *os de la, en Anatomie*, épithete des os situés sous cette partie du visage, qui ordinairement est assez rouge & ressemble à une *pomme*.

On les appelle aussi *os zigomatiques*, & *os malum* ou *malaire. Voyez nos Planches.*

Cet os est articulé avec l'os des tempes, avec le coronal, le sphénoïde & l'os maxillaire. *Voyez* SPHÉNOÏDE, CORONAL, *&c.*

POMMETTE, (*Médec.*) en grec μῆλον, en latin *malum*, maladie de l'œil, qui

est une espece de staphylome, dans lequel, par un ulcere de la cornée; l'uvée est sortie en si grande quantité, qu'elle forme une tumeur un peu plus grande & un peu plus grosse que celle du staphylome, représentant en quelque façon une petite *pomme*. Cette maladie est incurable, détruit entiérement la vue, &, pour comble de malheur, fait une triste difformité. (*D. J.*)

POMMETTE, *terme d'Arquebusier*, ce sont des plaques creuses & rondes qui ont des oreilles aussi assez longues, de fer, de cuivre ou d'argent, avec lesquelles les Arquebusiers garnissent le haut des crosses, tant des pistolets de poche que d'arçon, & les y attachent avec des visses.

POMMETTE, s. f. *terme de Lingeres*, elles appellent *pommettes* de forts petits pelotons de fil placés également sur les poignets des chemises, & de quelques autres ouvrages entre les arriere-points.

POMMETTER, *ou* PLYETER, *terme de Pêche*, usité dans le ressort de l'amirauté de la Rochelle; cette pêche se pratique entre la pointe ou le grouin de la tour des Baleines jusque vers les portes où il se trouve des fonds de vase & de grève, où les Pêcheurs, hommes & femmes, viennent de basse-eau faire une pêche à pié sans autre instrument qu'un petit digon de fer, & quelquefois même sans instrument. Pour cet effet de basse marée ils marchent sur le terrein qui n'a que peu ou point d'eau, & par le mouvement qu'ils se donnent, ils amollissent les sables & les vases, & y sentent aisément le poisson qui s'y est enfoncé, qu'ils prennent à la main; cette pêche est semblable à celle des flets ou autres poissons plats; elle se fait de basse mer, tant de jour que de nuit, au feu comme celle de la foüane, fougne, ou houche. On nomme cette sorte de pêche, ou plutôt l'action de prendre le poisson de cette maniere, *pommetter* & *plyeter*.

POMMIER, *malus*, s. m. (*Hist. nat. Botan.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond. Le calice de cette fleur devient dans la suite un fruit charnu, presque rond, & qui a ordinairement à chaque bout un ombilic: ce fruit est divisé en loges, & renferme des semences calleuses & oblongues. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

POMMIER, *malus*, (*Jard.*) grand arbre qui se trouve plus ordinairement dans les climats tempérés de l'Europe que dans les autres parties du monde. Cet arbre s'étend beaucoup plus qu'il ne s'éleve, sa tige est courte, sa tête est garnie de quantité de rameaux épineux, qui en prenant une direction horisontale se courbent sous le poids des feuilles & des fruits, & retombent souvent jusqu'à terre. Son écorce se renouvelle & tombe par lambeaux; ses racines loin de pivoter rampent près de la surface de la terre. Ses feuilles sont oblongues, dentelées, pointues, & posées alternativement sur les branches. Ses fleurs, dont la couleur blanche est mêlée d'une teinte purpurine, paroissent au commencement du mois de Mai, & elles ont une odeur assez agréable; son fruit est rond ou oblong, ou quelquefois applati; mais il varie pour la couleur, la grosseur, le goût, & le temps de la maturité, selon la différence des especes.

De tous les arbres fruitiers, le *pommier* est celui que l'on cultive le plus communément. Il fait le principal fond des vergers. Cependant la pomme est inférieure à la poire pour le goût, le parfum, la variété des especes; mais la pomme a un avantage plus à la convenance du menu peuple; elle se garde longtemps, & on peut la manger avant sa maturité; elle n'est que verte alors, au lieu que la poire avant d'être mûre a une âpreté qui n'est pas supportable; d'ailleurs l'accroissement du *pommier* est plus prompt, il donne plus ordinairement du fruit; & comme il fleurit quinze jours plus tard que le poirier, il est moins sujet à être endommagé par les vicissitudes qui flétrissent les plantes au renouvellement des saisons; enfin les pommes n'ont pas besoin d'autant de chaleur que les poires pour arriver à leur perfection; on a mê-

me obſervé que les *pommiers* en eſpalier contre des murs bien expoſés, ne donnoient pas de bons fruits.

On peut multiplier le *pommier* de ſemence & par greffe ; il y a même quelques eſpeces qui varient très-aiſément de bouture. Le premier moyen n'eſt propre qu'à procurer des ſujets pour la greffe ; car en ſemant les pepins d'une bonne eſpece de pomme, non-ſeulement ils ne produiſent pas la même ſorte de fruit, mais les pommes qui en viennent ſont communément bâtardes & dégénérées. Il eſt vrai qu'il peut s'en trouver quelques-unes de bonne qualité ; mais c'eſt un haſard qui eſt ſi rare qu'on ne peut y compter : les lès deux eſpeces de *pommiers* qui viennent dè bouture ne ſont propres non plus qu'à ſervir de ſujet ; ainſi ce n'eſt que par la greffe qu'on peut ſè procurer ſurement l'eſpece de pomme que l'on deſire avoir.

Le *pommier* ſe greffe en fente ou en écuſſon ſur le ſauvageon, ſur le franc, ſur le doucin, & ſur le paradis, & ces quatre ſujets ſont du genre du *pommier*. On tire le *pommier* ſauvage des bois, mais on ne l'emploie que quand on ne peut faire autrement, parce qu'il conſerve toujours une âcreté qui ſe communique aux fruits que l'on y a greffés ; mais on ſe ſert de trois autres ſujets qui ont des qualités différentes. Le *pommier* franc convient pour avoir de grands arbres ; le doucin ne parvient qu'à une moyenne hauteur ; & le *pommier* de paradis ne fait que des arbres nains qui ne s'élevent qu'à trois piés.

Pour avoir des ſujets de *pommier* franc, il faut ſemer les pepins de toutes ſortes de pommes bonnes à manger. A l'égard du doucin, que l'on nomme auſſi *fichet*, & du *pommier* de paradis, on les éleve très-aiſément de bouture. Lorſque ces différens ſujets ſont aſſez forts, on les greffe en fente ou en écuſſon. Sur le temps & la façon de faire ces diverſes opérations, ainſi que ſur la maniere de conduire ces arbres, *voyez le mot* PEPINIERE.

Le *pommier* ſe plaît en pays plat, aux expoſitions plutôt froides que chaudes, dans les terres graſſes, noires, & un peu humides. Il ſe ſoutient aſſez bien dans les terres fortes où il y a de la fraîcheur : mais il ſe refuſe abſolument à la craie vive & à l'argille pure.

Les greffes faites ſur ces différens ſujets donnent divers réſultats. Quand on greffe ſur le poirier ſauvage il fait un grand arbre, des plus forts & des plus durables. Sur le poirier franc il vient auſſi un grand arbre, dont l'accroiſſement eſt même plus prompt, mais il n'eſt pas de ſi longue durée. Sur le doucin on y gagne encore plus la vîteſſe de l'accroiſſement, mais la ſtature de l'arbre n'eſt que médiocre non plus que la durée ; enfin ſur le *pommier* de paradis on jouit encore bientôt, & on a des fruits plus gros, plus beaux, de meilleur goût, & en plus grande quantité ; il eſt vrai auſſi qu'on n'a qu'un arbre tout-à-fait nain, & qui paſſe en peu d'années.

Les poiriers greffés ſur le ſauvageon & ſur franc, ne ſont propres qu'à faire des arbres de haute tige. Ceux greffés ſur le doucin ſe prêtent à toutes les formes ; mais lorſque le *pommier* de paradis ſert de ſujet, il ne convient qu'à former des eſpaliers ou des buiſſons.

On réuſſit quelquefois de greffer le *pommier* ſur le poirier, ſur le coignaſſier, & ſur l'aubépin, mais ces ſujets ſont des arbres foibles, languiſſans, & de courte durée ; il en eſt de même lorſque le *pommier* leur ſert de ſujet.

Les *pommiers* de baſſe tige que l'on tire de pepiniere pour les planter à demeure, doivent être vigoureux, d'une belle écorce & dont la greffe ſoit bien recouverte. Ceux qui ont deux ans de greffe ſont les meilleurs. Cet arbre eſt ſi robuſte qu'il vaut toujours mieux le tranſplanter en automne ; la repriſe en eſt plus aſſurée que quand on attend le printemps, & il pouſſe plus vigoureuſement dès la premiere année, ce qui eſt très-avantageux pour diſpoſer les jeunes arbres à la forme que l'on veut leur faire prendre. Il faut donner vingt-cinq à trente piés de diſtance aux *pommiers* greffés ſur

sauvageon ou sur franc, que l'on veut faire venir à haute tige & même jusqu'à quarante piés pour les grandes plantations. On ne sauroit croire combien il est important pour la qualité du fruit de laisser à ces arbres un espace suffisant pour les faire jouir d'un air libre & de l'aspect du soleil. Il suffira de vingt à à vingt-cinq piés d'intervalle pour les *pommiers* de haute tige greffés sur doucin; douze à quinze piés pour la même qualité d'arbres lorsqu'ils sont destinés à former des buissons ou des espaliers. A l'égard des *pommiers* greffés sur paradis, il ne leur faut que huit à dix piés de distance, soit pour l'espalier ou pour le buisson. C'est aussi sur la qualité & la profondeur du terrein qu'on doit déterminer ces différentes distances.

La taille du *pommier* doit être simple & ménagée ; c'est de tous les arbres fruitiers celui qui peut le mieux s'en passer. Il ne faut retrancher que les branches nuisibles, & celles qui contrarient la forme à laquelle on veut assujettir l'arbre. Les plaies qu'on lui fait se recouvrent difficilement, & les branches que l'on accourcit trop se dessechent. Il faut tailler dès l'automne les arbres foibles, & attendre le printemps pour ceux qui sont trop vigoureux. Le *pommier* croît plus promptement que le poirier, mais il est de moindre durée, & son bois n'est pas de si bonne qualité.

On doit se tenir en garde sur la culture de cet arbre. Les labours lui font tort quand il est dans sa force & qu'il s'est bien établi. M. l'abbé de la Chataigneraie dans son traité sur la connoissance parfaite des arbres fruitiers, a observé, & j'en ai fait l'épreuve, par moi-même, que la culture fait périr le *pommier* en peu d'années. Il paroît que cet arbre demande que la terre soit affermie sur ses racines.

Outre l'usage que l'on fait des pommes de la meilleure qualité pour la table; on tire aussi du service de celles qui ne sont pas bonnes à manger. On en fait du cidre dans les pays où la vigne ne peut réussir. Les pommes douces font un cidre délicieux & agréable à boire, mais qui n'est pas de garde. Celles qui sont d'un goût âpre & austere que l'on nomme *pommes sûres*, font un cidre qui a plus de force, & qui se garde long-temps. On peut encore, avec ces différens cidres, faire du vinaigre & de l'eau-de-vie. La Médecine tire quelque service des pommes de bonne qualité, comme la reinette, dont on fait différens usages dans la Pharmacie.

Le bois du *pommier* sauvage est pésant & compacte, fort doux & très-liant, mais moins dur & moins coloré que celui du poirier. Il est recherché par les ébénistes, les tourneurs, les luthiers, les graveurs en bois, & les charpentiers, pour les menues pieces des moulins, & il est bon à brûler. Le bois du *pommier* franc est plus propre que le sauvage à tout ce qui concerne la ménuiserie.

Nos jardiniers françois font mention de près de trois cents variétés de pommes, dont il y en a au-plus une douzaine de bonne qualité, peut-être de quinze sortes qui peuvent passer pour médiocres, toutes les autres ne méritent pas qu'on les cultive. La nature de cet ouvrage ne permet pas d'entrer dans le détail des qualités particulieres de ces différens fruits. *Voyez* à ce sujet les *Catalogues* des RR. PP. Chartreux de Paris, & de M. l'abbé Nolin.

Il y a quelques *pommiers* qui peuvent être intéressans pour l'agrément, comme le *pommier* sauvage à feuilles panachées de blanc, le *pommier* franc à feuilles tachées; ce dernier a plus d'agrément que l'autre, le *pommier* à fleur double, qui est plus rare que beau, & le *pommier sauvage* de Virginie, à fleurs odorantes; celui-ci peut exciter la curiosité par rapport à l'odeur très-suave qu'il répand; mais son fruit n'est pas d'excellente qualité. *Article de M.* D'AUBENTON, *le subdelégué.*

DESCRIPTION plus détaillée des différentes especes de pommiers.

§ POMMIER, (*Bot. Jard.*) en latin *malus*, en anglois *apple*.

Caractere générique.

Voici en quoi le *pommier* differe du poirier ; ses fleurs disposées aussi en bouquets, ne le font pas de la même maniere : toutes les queues d'un bouquet sont attachées sur l'extrémité du pédicule du bouton d'où elles sont sorties, & non pas le long de celle de ce pédicule, comme celles du poirier : les échancrures du calice sont ordinairement velues ; le fruit a une cavité plus ou moins profonde où s'implante sa queue qui est courte ; enfin les branches rendent la situation horizontale : ces différences ne paroissent pas considérables ; mais le *pommier*, considéré sous d'autres aspects, peut-être plus digne de remarque, paroît différer plus du poirier que le poirier ne differe des coignassiers, des alisiers, des neffliers, & même de l'épine blanche, puisque la greffe du poirier s'allie fort bien à ces especes, & qu'elle ne reprend & ne subsiste que très-difficilement sur le *pommier.* Dans l'analyse de leurs principes on trouveroit peut-être des disparités aussi frappantes, elles paroissent annoncées par le goût aigrelet de presque toutes les pommes, elles n'ont jamais la saveur sucrée des poires : la différence dans les degrés de leur fermentation, n'est pas moins sensible, puisque les poires molles sont encore douces & mangeables, tandis que les pommes passent tout-à-coup à l'état de pourriture où leur acide est singuliérement développé.

Especes.

1. *Pommier* sauvage à fruit fort âcre.

Malus sylvestris fructu valdè acerbo. Inst.

Malus foliis ovatis serratis, caule arboreo. Mill.

Crab.

2. *Pommier* moyen à fleurs pâles, dit *doucin* ou *fichet.*

Malus exigua pallidis floribus. C. B. P.

3. *Pommier* nain, dit de *paradis.*

Malus pumela quæ potiùs frutex quàm arbor. Malus foliis ovatis serratis, caule fruticoso. Mill.

Paradise Apple.

4. *Pommier* de Virginie à fleurs odorantes, à feuilles découpées, & dont le fruit est pendu à une longue queue.

Malus sylvestris Virginiana floribus odoratis. M. C.

Malus foliis serrato-angulosis. Mill.

Malus foliis oblongo-dissectis, pediculis fructuum longissimis. Hort. Colomb.

On en trouve plusieurs autres especes dans le traité des arbres & arbustes de M. Duhamel Dumonceau ; mais ce ne sont que des variétés. Le *pommier* sauvage à feuilles panachées de blanc, s'obtient ordinairement de semence, lorsqu'on seme beaucoup de pepins ; cet arbre languit dans les terres médiocres, & perd ses nuances dès qu'on le fait passer dans de meilleures : à l'égard du *pommier* cultivé élégamment panaché, *n°.* 6, de M. Duhamel, je ne l'ai point vu ; mais il paroît par sa phrase que son feuillage doit être plus agréable, & qu'il doit être plus vigoureux, par la raison que le *pommier* cultivé forme un plus grand arbre que le *pommier* sauvage.

Le *pommier* à fleurs doubles de Gaspard Bauhin, *n°.* 3, de M. Duhamel, autant que je puis le savoir, n'orne que les catalogues, il feroit la plus magnifique décoration des bosquets du printemps ; je l'ai en vain demandé en France, en Hollande & en Angleterre.

Le *pommier* à fleurs fugitives, *pommier-figue*, ne différant des autres que parce que la fleur est très-petite, & que les pétales tombent dès leur naissance, ne peut passer non plus pour une espece ; j'en dis autant de la reinette blanche, de l'api, du calville rouge, & de la pomme transparente, dont les différences ne se trouvent que dans la forme & la contexture des fruits, tout au plus dans le port des branches.

L'espece *n°.* 1 croît naturellement dans les bois & les haies, & forme un arbre de moyenne taille très-rameux ; on en distingue deux variétés principales, un à fruit blanc & un à fruit rouge : celui-ci

paroît être le pere de nos calvilles & de plusieurs pommes colorées qui leur ressemblent : cette petite pomme un peu alongée est rayée d'un très-beau pourpre ; ses pepins procurent des sujets de moyenne taille propres à recevoir la greffe des calvilles, des apis fenouillettes, *&c.* pepins d'or ; en un mot de tous les *pommiers* de médiocre statue : rien n'égale le doux éclat des fleurs dont ce *pommier* très-touffu est tout couvert au mois de Mai ; ses fleurs sont en entier du rose le plus vif, au lieu que celles des autres especes ne sont que légérement teintes de cette couleur. J'ai greffé ce *pommier* sur paradis pour en avoir des buissons dans les bosquets de Mai, dont ils sont le plus bel ornement : on fait de très-bonnes haies avec les *pommiers* sauvages, soit qu'on les seme ou qu'on les plante, & ces haies croissent très-vîte. C'est sur le *pommier* sauvage que l'on greffe tous les *pommiers* de plein vent : autrefois on l'employoit aussi pour les buissons ; mais M. de la Quintinie assure qu'on ne peut jamais les contenir dans des bornes convenables. En Angleterre & dans quelques-unes de nos provinces on seme indifféremment les pepins de toutes sortes de pommes ; les sujets provenus des pommes à couteau, & des pommes à cuire & à cidre, augmentent le volume des fruits des *pommiers* que l'on greffe dessus ; mais selon M. Austen, un ancien auteur Anglois de jardinage, ces arbres sont plus sujets au chancre, poussent avec plus de luxe, & ne durent pas autant que le *pommier* sauvage qu'il leur préfere ; Miller pense de même, il ajoute que les *pommiers* des arbres greffés, sur ces sujets, ne conservent pas leur goût originel, ne sont plus si fermes, & perdent une saveur vive & aigrelette dont les Anglois font sur-tout beaucoup de cas, & dont le défaut dans la plupart de nos especes de pommes, est sans doute cause qu'ils les méprisent.

Le *n°*. 2 ne se trouve pas au nombre des especes dans le *Dictionn.* de Miller, mais par la description qu'il donne dans le cours de cet article d'un *pommier*, qu'il appelle *dutch paradise apple*, paradis de Hollande ; on peut s'assurer qu'il parle de notre *doucin* : c'est un *pommier* qui tient le milieu pour la taille, entre le *pommier* sauvage à fruit rouge, & le *pommier* de paradis, & ce n'est par conséquent qu'un très-grand arbrisseau ; mais lorsqu'on greffe sur ce sujet nos especes de *pommiers* les plus vigoureuses, elles s'y élevent dans le terrein où il se plaît, à la hauteur d'un *pommier* sur franc de moyenne statue : en général les arbres greffés sur doucin sont très-propres à former des demi-plein-vent, de gros buissons, de hautes pyramides, des espaliers pour une muraille élevée, & même pour les treillis d'une certaine hauteur, des carreaux des potagers, pourvu dans ce dernier cas qu'on plante ces arbres à vingt pieds au moins les uns des autres. Le doucin a la feuille un peu plus petite, plus alongée & plus blanchâtre par-dessous que le paradis ; son écorce est plus unie & plus jaunâtre, il prend plus de corps du pied, & il s'en faut bien qu'il pousse autant de rejets ; qualité très-estimable qui, concourant avec toutes celles qu'il a d'ailleurs, le rend très-précieux dans le jardinage où il n'est pas assez employé.

La troisieme espece est le paradis ; on sait que ce *pommier* n'est qu'un arbrisseau qui porte de grosses pommes fort douces & hâtives, quoique Miller borne son usage à porter la greffe des *pommiers* qu'on veut tenir en pots : nous l'employons en France avec succès pour des buissons & des contr'espaliers ; & les *pommiers* dont il nourrit les greffes, ne laissent pas de prendre une étendue de dix ou de douze pieds : ces *pommiers* ont le singulier avantage de porter dès la troisieme, & quelquefois dès la seconde année ; leurs fruits sont plus gros, &, proportion gardée, plus abondans que sur les autres sujets : il est vrai qu'ils sont plus tendres & d'une moins longue durée ; mais ceux qui n'aiment point une chair trop cassante & un aigrelet trop vif, les préférent pour les manger crus. Lorsqu'on éleve le paradis de bouture, il ne pousse pas, à beaucoup près, autant de surgeons de son pied ; si l'on semoit les pepins du *pommier* de reinette nain, on auroit des sujets encore plus petits, sur lesquels l'api ne prendroit

guere

guere que la hauteur d'un bouquet ; on pourroit tenir ces jolis arbustes dans de fort petits pots, & les servir sur les tables, où les festons de leurs fruits, mêlés d'ambre & de pourpre, feroient une décoration préférable à celle des fleurs d'Italie & des bamboches de porcelaine ; le paradis, lorsqu'il est bien ménagé, peut se réduire à-peu-près à cette taille. Les Anglois emploient pour greffer les *pommiers* en espalier & en buisson, un *pommier* qu'ils nomment *codlin ;* ce *pommier* naturellement d'une petite stature, donne, sans avoir besoin d'être greffé, des pommes, que les Anglois trouvent apparemment fort bonnes, puisque le codlin est à la tête des pommes angloises, que rapporte Miller, comme les meilleures : on multiplie ce *pommier* par les marcottes, les surgeons & les boutures. Miller ne fait pas grand cas de ce sujet : il dit que les fruits des *pommiers* dont il nourrit les greffes, ne sont ni fermes, ni de garde ; il conseille même de greffer les codlins sur le *pommier* sauvage, au lieu de le planter franc du pied. On trouvera dans Thomas Hitt, *chapitre* 15, des avis pour préférer ces sujets les uns aux autres, suivant l'espece & l'usage des *pommiers* qu'on veut greffer.

Le *n°*. 4 se trouve spontané en Virginie & dans quelques autres contrées de l'Amérique septentrionale, où il croît dans les forêts qu'il parfume au printems ; il paroît qu'il n'atteint pas à une hauteur considérable, & ne forme jamais qu'un grand arbrisseau ; & ce qui nous le fait penser, c'est que l'ayant greffé sur *pommier* sauvage ; il a fleuri dès la troisieme année : il pousse des bourgeons menus, rougeâtres, coudés à chaque joint & divergens ; ses feuilles sont oblongues & découpées assez profondément, de maniere qu'on ne le prendroit pas au premier coup-d'œil pour un *pommier ;* ses fleurs naissent par petits bouquets à la fin de mai, aux côtés des branches, & s'épanouissent encore plus tard que celles des *pommiers* à cidre ; elles pendent à de longues queues fort déliées ; leurs pétales sont très-larges & lavés d'une couleur de rose tendre des plus agréables : elles exhalent un parfum délicieux & incomparable : en Angleterre, elles n'ont pas d'odeur sensible ; les fruits ne sont pas plus gros qu'une azerolle ; ils demeurent verts & ne donnent d'autre signe de maturité que l'odeur forte & particuliere qu'ils répandent. Nous en avons recueilli dans nos jardins dont les pepins gros & sains paroissoient bien mûrs. Ce *pommier* qu'on peut greffer sur paradis, pour le réduire à la taille de petits buissons, est un des plus beaux ornemens des bosquets de la fin du printems. Miller dit qu'il craint la gelée, tant qu'il est jeune ; c'est ce dont nous ne nous sommes point apperçus dans nos jardins. En Amérique, on arrache ces *pommiers* dans la forêt pour greffer dessus nos pommes d'Europe. Ne pourrions-nous pas nous en servir pour le même usage ? peut-être ce sujet présenteroit-il quelques avantages particuliers ; sa taille paroissant un peu moindre que celle du doucin, il tiendroit le milieu entre ce dernier & le paradis : on l'appelle à Paris, *azerolle pomme* ou *azerollier odorant.*

Variétés des pommes à manger crues ou cuites.

Depuis M. de la Quintynie, on a sans doute trouvé plusieurs pommes nouvelles. Du temps de Pline, on en comptoit déja vingt-neuf : on est surpris de trouver dans le livre du jardinier de Louis-le-Grand leur catalogue si restraint, tandis que celui des poires est si long. Il ne cultivoit de préférence que ces sept especes ; savoir, la reinette grise, la reinette franche, la calville d'automne, le fenouillet, l'api & la violette ; il est bien surprenant de ne trouver dans ce nombre ni la calville blanche, ni la pomme d'or, qui sont du nombre des seize que le sieur Saussais, inspecteur des jardins de Mgr. le duc de Bourbon, rapporte comme les meilleures : on est encore plus étonné de ne pas y voir le nom de la *non-pareille pomme*, dont la réputation est bien établie par-tout & qui passe même pour excellente en Angleterre, où l'on ne fait nul cas de la plupart des especes de pommes cultivées en France. Dans le nombre de celles que M. de la Quintynie donne comme médiocres, qui sont au nombre de dix-huit, il y en a

plufieurs dont jufqu'aux noms font oubliés ; favoir, l'orgeran, le drue-permain par corruption, pour pearmain pomme angloife, la royauté, le rouvezeau, le châtaignier qui ne fe cultive plus guere qu'à Metz, & le petit bon : ces pommes ont-elles changé de nom ? En ce cas, nos nomenclateurs ont grand tort de ne pas rapporter à côté du nom nouveau celui que leur donnoit l'illuftre créateur des jardins fruitiers ; fi on ne les cultive plus, eft-ce parce qu'elles ont été remplacées par de meilleures ? Dans le nombre de celles qui leur ont fuccédé, ne s'en trouve-t-il pas de moins bonnes ? C'eft ce que perfonne ne nous apprend. L'hiftoire des fruits étant encore à faire, leur choix incertain, leur nomenclature fautive, leurs fynonymes ignorés nous jettent dans la plus grande confufion : un même fruit porte différens noms dans différentes provinces & fur différens catalogues ; tel qu'on achete fouvent comme une nouvelle efpece, fe trouve être très-commune, & rarement a-t-on les fruits qu'on veut avoir. Cela n'arriveroit pas, fi l'on tranfcrivoit dans le catalogue tous les noms que porte un même fruit, comme M. de la Quintynie l'a fait une feule fois pour le mufcat robert, dont il rapporte jufqu'à fept noms différens. Il paroît d'ailleurs que les auteurs de jardinage n'ont guere fuivi que leur goût particulier dans le choix des efpeces dont ils font mention, & il eft bien affuré que tel fruit médiocre & même mauvais dans une de nos provinces, eft fouvent exquis dans une autre, à raifon du terroir & du climat qui lui conviennent plus particuliérement. Nous avons été très-furpris d'apprendre que la bergamotte de Pâques qui paffe pour affez bonne à Paris, qui n'eft mangeable à Metz ni crue ni cuite, eût en Autriche la réputation d'être une excellente poire. Si l'on confulte les auteurs Anglois, nouvelle incertitude. Miller ne fait nul cas de la plupart de nos pommes, la calville blanche & l'api ne peuvent même trouver grace devant lui, & il rapporte une affez longue lifte des pommes angloifes que M. de la Quintynie méprife à fon tour ; mais s'il eft plus que vraifemblable que le directeur des jardins de Louis-le-Grand a jugé les pommes angloifes fans en connoître d'autres que le drue-pearmain & le golden pipin, qu'il appelle mal-à-propos *gualden pepins*, il n'y a pas moins d'apparence que le jardinier de Chelfea de fon côté n'eft pas exempt d'ignorance & de prévention dans le jugement qu'il porte de nos pommes : ce foupçon prend beaucoup de force, quand on confidere qu'il a omis dans la notice qu'il en donne, au nombre feulement de huit, la calville blanche & plufieurs autres efpeces généralement eftimées ; ainfi nous perdons à ne pas nous communiquer nos fruits, & quoique nous ne goûtions pas plufieurs productions des Anglois, nous trouverions peut-être leurs pommes fort bonnes. Pour mettre les curieux à portée d'en faire l'effai, nous allons rapporter les noms de celles que Miller regarde comme les meilleures : ce font le *codlin margaret apple*, *fummer pearmain*, *kentish fill basket*, *loan's-pearmain*, *quince apple*, *golden renette*, *aromatick pippin*, *holland pippin*, *herfordshire pearmain*, *kentish pippin*, *embroidered apple*, *royal ruffet*, *wheeler's ruffet*, *pile's ruffet*. Le livre de Thomas Hitt indique quelques autres efpeces des pommes angloifes dont cet auteur fait cas ; mais on y verra qu'il n'eftime pas plus nos pommes que Miller.

Les variétés des pommes à cidre font en très-grand nombre en Angleterre, Miller en préfere fept ; on trouvera dans le *Traité de la culture du pommier de Normandie* celles d'entre les nôtres, qu'il faut cultiver de préférence : cette culture devroit être encouragée ; combien de terres vagues où l'on pourroit planter de ces *pommiers* pour la claffe des travailleurs ? ils auroient befoin pour réparer leurs forces, de quelque liqueur fpiritueufe, tandis que le vin dont ils ne peuvent boire, à caufe de fon prix, tue ceux qui en boivent fans travailler.

Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de rapporter les efpeces de pommes qui fe trouvent dans le *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau : cette notice defcriptive fait mention de tous les *pommiers*, rapportés dans le catalogue des révérends peres Chartreux de

Paris, & même de quelques autres ; il n'a omis que celles auxquelles on n'accorderoit pas même une place dans les plantations les plus étendues. Nous nous sommes demandé ce que l'on aimeroit de trouver dans cet article, & nous pensons que c'est sur-tout une connoissance passable des bonnes pommes : nous abrégerons les descriptions de l'illustre académicien, renvoyant à l'ouvrage même ceux qui voudront être mieux instruits ; ils n'y trouveront pas un détail qui ne doive être très-précieux pour les cultivateurs, les curieux en variétés de fruits, & les botanistes. Nous rangeons les pommes dans l'ordre de maturité.

La *calville d'été*. Ce *pommier* est d'une taille médiocre, très-vigoureux & fertile ; ses bourgeons sont menus & comme farineux ; ses boutons sont gros & moins applatis que ceux de la plupart des *pommiers:* les supports sont petits ; le fruit est de grosseur médiocre & teint d'un beau rouge du côté du soleil : il se mange en compote dès la fin de juillet ; il devient cotonneux dans sa maturité : il mérite peu le nom de *calville*, & paroît n'être qu'une passe-pomme. La véritable calville d'été, assez commune en Normandie, est plus grosse, & très-rouge en dehors & en dedans ; elle mûrit dans le même temps que la précédente, & pourroit même, dans une saison plus avancée, passer pour une bonne pomme.

La *postophe d'été*. Les bourgeons sont menus, les uns verts, les autres d'un brun clair. Les boutons sont très-courts : la fleur s'ouvre peu, le fruit est de moyenne grosseur ; la peau est d'un rouge plus clair que celui de la calville ; la chair est grenue & souvent un peu teinte de rouge sous la peau. L'eau ressemble beaucoup à celle de la calville.

La *passe-pomme rouge*. Les bourgeons sont menus d'un rouge brun assez clair ; les boutons sont petits & courts, & les supports bien saillans & un peu cannelés ; les feuilles sont très-grandes ; le fruit est petit & un peu applati par les extrémités ; la peau est d'un très-beau rouge vif ; l'eau de ce fruit est agréable : on en a plusieurs sous variétés ; savoir la passe-pomme d'automne, pomme d'outre-passe ou générale ; la passe-pomme blanche, elle est meilleure que la calville d'été. La cousinette ou cousinotte qui mûrit en hiver, & qui a elle-même une variété de sous-variété, rayée de rouge, qui mûrit au mois d'août.

Le *rambour franc*. Ce *pommier* est trop connu pour avoir besoin d'être décrit. On distingue le blanc & le rouge. Le dernier se garde plus long-temps.

Le *pigeonnet*. Le bourgeon est gros, un peu coudé à chaque nœud, rouge brun ; le bouton est long, plat, pointu ; les feuilles sont petites, longuettes, pliées en dedans en gouttiere ; les pétales sont beaucoup plus longs que larges ; la fleur s'ouvre peu. Le fruit est d'une forme allongée ; la peau est d'un rouge assez vif ; la chair est très-blanche, fine & d'un goût fort agréable : cette pomme est estimée ; on en a une variété appellée *pigeonnet de Rouen*.

La *reinette jaune hâtive*. Ce *pommier* est de médiocre grandeur & assez fertile. Les bourgeons sont menus d'un brun clair & tiquetés ; les boutons sont courts & les supports larges, & peu saillans ; les feuilles sont très-grandes ; le fruit est de moyenne grosseur ; souvent il a des verrues brunes ; la peau est d'un jaune clair, tiquetée de gros points bruns : c'est une des meilleures pommes de la saison.

Reinette rousse ou *reinette des Carmes*, ne se trouve pas dans le *Traité des arbres fruitiers ;* elle est plus grosse & plus ferme que la reinette jaune, hâtive. Son eau est relevée, elle dure long-temps.

Le *fenouillet jaune* ou *drap d'or*. Cette pomme ressemble aux autres fenouillets : sa peau est d'un beau jaune, recouvert d'un gris fauve très-léger. Cette pomme, préférable au fenouillet gris, est une des meilleures.

La *reinette de Bretagne*. Cette pomme de grosseur moyenne & ordinairement alongée : la peau est rude au toucher ; le côté du soleil est d'un rouge foncé, rayé d'un rouge presque brun ; le côté de l'ombre est d'un rouge clair & d'un beau jaune doré : tous les endroits teints de rouge

ſont tiquetés de fort gros points jaunes, & les endroits jaunes ſont tiquetés de points gris ; la chair eſt fine, ferme, caſſante & fort odorante. Cette pomme eſt fort bonne.

Calville rouge. Ce *pommier* très-anciennement connu, & dont la réputation eſt bien établie, n'a pas beſoin de deſcription. Les loges de toutes les calvilles ſont fort grandes, les pepins ſe détachent dans la parfaite maturité ; & lorſqu'on ſecoue le fruit, ils font un petit bruit contre les parois des loges qu'ils frappent : quoique M. Duhamel diſe que cette calville ne paſſe pas le mois de décembre, je puis aſſurer en avoir ſouvent mangé juſqu'à la mi-février de fort bonnes. La *calville rouge*, *normande*, *de Merlet*, préférable à la précédente, en différe principalement par la couleur de la peau qui eſt plus foncée, & pénetre la chair juſqu'aux loges ſéminales, & par le temps de ſa maturité ſe conſervant juſqu'à la fin de mars : ce fruit eſt par conſéquent très-précieux, il n'a été connu ni de M. de la Quintynie, ni de nos auteurs anglois.

La *calville blanche d'hiver* ou *reinette à côtes.* Cette pomme ſi juſtement eſtimée, qui ſe garde long-temps, qui a une chair ſi agréable, ſi légere ; ſi fondante, & qui eſt délicieuſe en compotes ; n'a pas beſoin de deſcription.

Anis ou *fenouillet gris.* Ce *pommier* eſt de médiocre grandeur : ſes bourgeons ſont menus, très-longs, droits, couverts d'un duvet fin, quelquefois d'un gris clair, le plus ſouvent d'un rouge brun clair, tirant un peu ſur le violet ; ſes boutons ſont alongés, peu pointus ; les ſupports ſont très-peu ſaillans : les feuilles ſont petites, longuettes, étroites, pliées en gouttiere, & l'arête formant un arc en dehors ; les pétales ſont comme chiffonnées vers l'onglet ; le fruit eſt petit ; la peau eſt rude au toucher, d'un gris tirant ſur le ventre de biche, très-légérement coloré du côté du ſoleil ; la chair eſt fine, tendre, ſans odeur, très-bonne, lorſqu'elle n'eſt pas trop fanée ; l'eau eſt ſucrée, parfumée d'anis ou de fenouil, lorſque le fruit a acquis le point de maturité où il commence à ſe faner. On trouve en Normandie deux pommes fort reſſemblantes au gros & au petit fenouillet, ſous le nom de *gros & de petit retel ;* leur chair ne ſe cotonne que très-rarement, & elles ſe conſervent plus long-temps.

Fenouillet rouge. Bardin. Courpendu de la Quintynie. Le bourgeon de ce *pommier* qui eſt vigoureux, eſt gros, court, droit, brun-rougeâtre foncé tiqueté de très-petits points ; il a peu de duvet ; le bouton eſt large & plat ; le ſupport eſt ſaillant, large, un peu cannelé ; les nervures des feuilles ſont très-ſaillantes ; le fruit eſt de moyenne groſſeur ; la queue eſt groſſe & fort courte ; la peau eſt d'un gris plus foncé que celle du fenouillet gris, & fouettée d'un rouge brun du côté du ſoleil ; la chair eſt plus ferme, d'un goût plus ſucré & plus relevé dans les terreins chauds & légers : elle eſt un peu marquée.

Doux-doux à trochet. L'arbre pouſſe avec vigueur & rapporte abondamment : ſes bourgeons ſont verts ; les boutons ſont placés fort près les uns des autres : on diſtingue le gros & le petit doux qui n'ont preſque de différence que la groſſeur. Les fleurs coulent rarement ; les fruits ſont comme raſſemblés par maſſes ou trochets ; la peau eſt unie & verte ; le côté du ſoleil eſt rayé de rouge-brun, très-foible ; la chair eſt ferme & ſans marc, l'eau douce & agréable : cette pomme commune en Normandie eſt trop rare ailleurs.

Pigeon, *cœur de pigeon*, *jéruſalem*, *gorge de pigeon.* Cette pomme eſt de moyenne groſſeur, de forme plus conique que le pigeonnet : les échancrures du calice ſont très-longues & étroites ; la peau eſt fine & luiſante, de couleur un peu changeante, lavée d'une couleur de roſe léger ; en la regardant d'un certain ſens, on apperçoit comme un petit nuage bleuâtre ; ſa peau eſt fine, délicate & d'un blanc éclatant ; ſon eau a une acidité gracieuſe : elle n'a pour l'ordinaire que quatre loges ſéminales, qui forment une croix à quatre branches égales ; c'eſt une très-agréable pomme : elle a une variété qui eſt d'un blanc de cire du côté de l'ombre.

Vrai drap-d'or. Ce *pommier* eſt vigoureux & fructifie bien ; ſes boutons ſont larges & courts ; ſes feuilles ſont grandes, leur dentelure eſt arrondie ; les pétales ſont terminés en pointe ; le fruit eſt gros, il diminue un peu de groſſeur vers l'œil ; la peau eſt d'un beau jaune doré, parſemée de très-petits points bruns & de quelques petites taches rondes ; quoique cette belle pomme ne vaille pas les reinettes, elle ſe fait regretter lorſqu'elle diſparoît.

Gros faros. Les bourgeons de ce *pommier* très-vigoureux ſont gros, longs, forts, d'un rouge-brun peu foncé : ſes boutons ſont grands & larges, & les ſupports peu ſaillans ; ſes feuilles ſont grandes ; les dentelures ſont aiguës & profondes, & la plupart ſont doublement ſur-dentelées ; les pétales ſont traverſés d'un pli profond ſuivant leur longueur ; le fruit eſt gros, applati par les extrémités, relevées de côtes à peine ſenſibles ; ſa peau eſt très-unie, teinte preſque par-tout de rouge très-foncé, & chargée de petites raies ou taches longues d'un rouge très-obſcur ; ſa chair eſt ferme, fine, blanche ; ſon eau eſt fort bonne, abondante & d'un goût relevé : c'eſt une très-bonne pomme ; entre les loges des pepins, l'axe du fruit eſt creux.

Petit faros. L'arbre eſt moins fort que le précédent ; ſes feuilles ſont beaucoup moindres ; ſes bourgeons ſont jaunâtres & très-couverts de duvet ; ſon furit de moyenne groſſeur eſt d'une forme alongée, plus renflée vers la queue que vers la tête ; la peau eſt très-unie & brillante du côté du ſoleil ; elle eſt d'un rouge-ceriſe fort vif, chargé de taches d'un rouge plus foncé ; la chair eſt blanche, un peu grenue comme celle de la calville : cette pomme eſt bonne & ſe conſerve auſſi long-temps que la précédente.

Reinette dorée. Reinette jaune tardive. Cette pomme eſt de moyenne groſſeur, un peu inégale ſur ſon diametre & applatie par les extrémités ; ſa peau eſt unie ; tiquetée de points d'un gris-clair, d'une belle couleur jaune-foncé, imitant la couleur de l'or mat ; du côté du ſoleil elle eſt légérement foncée de rouge peu apparent qui ne fait qu'animer la couleur jaune : cette pomme beaucoup trop rare eſt comparable en bonté à la reinette franche ; elle commence à mûrir en Décembre, & elle eſt preſqu'entiérement paſſée, quand la reinette franche commence à paroître.

La *groſſe reinette d'Angleterre.* L'arbre eſt grand, beau & aſſez fertile ; le bourgeon gros, long & fort, couvert d'un duvet épais ; le bouton court & très-large ; les ſupports larges & plats ; les feuilles ſont grandes, dentelées & ſur-dentelées ; les feuilles moyennes ſont très-alongées ; le fruit eſt très-gros, applati par les extrémités & ſur ſon diametre ; l'œil eſt placé dans un enfoncement très-creuſé, bordé d'élévations aſſez ſaillantes à cette extrémité, qui ſe prolongeant ſur la plus grande partie du fruit, y forment des côtes ſenſibles, mais beaucoup moins marquées que celles de la calville blanche ; la peau eſt d'abord verte, puis d'un jaune-clair, tiqueté de petits points bruns placés au milieu d'une petite tache blanche, ſa chair eſt moins ferme que celle de la reinette franche, & l'eau un peu moins relevée, c'eſt un fruit ſuperbe.

Le *francatu* ne ſe trouve pas dans le *Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau ; M. de Sauſſay le met au nombre des bonnes pommes, & les RR. PP. Chartreux de Paris le cultivent dans leurs pépinieres : c'eſt une groſſe pomme un peu plate ; elle a l'œil enfoncé & elle eſt tiquetée de petits points gris.

L'*api.* Cette jolie pomme qui a le mérite de ne pas exhaler d'odeur, & que M. de la Quintynie appelle *pomme de la bonne compagnie*, eſt trop connue pour qu'il ſoit néceſſaire de la décrire.

L'*api-noir.* L'arbre devient un peu plus grand que le précédent : les bourgeons ſont plus forts & d'un noir terne. La couleur du fruit, qui eſt plus gros que la pomme d'api, eſt un brun foncé tirant ſur le noir : ſes qualités & le temps de ſa maturité ſont à-peu-près les mêmes.

Reinette-nain. Ce *pommier* greffé ſur paradis excede à peine un pié de giroflée :

ses premieres feuilles sont de médiocre grandeur, les autres sont étroites & très-alongées : sur paradis le fruit est gros, il ressemble en tout à la reinette blanche, & se conserve presque aussi long-temps.

Reinette blanche. La taille de ce *pommier* est au-dessous de la taille médiocre; ses fruits sont de moyenne grosseur; les uns sont applatis, les autres alongés; quelques-uns ont des côtes peu marquées; la peau est d'un verd-clair ou blanchâtre qui tire sur le jaune très-clair au temps de la maturité du fruit; elle est fort tiquetée de très-petits points bruns bordés de blanc, quelquefois le côté exposé au soleil se lave légérement de rouge parsemé de gros points d'un brun-foncé, bordés de rouge vif; la chair est blanche, tendre & très-odorante; l'eau est abondante, d'un goût agréable, mais moins relevé que les bonnes reinettes : cette pomme est très-commune, parce que l'arbre charge bien.

Non-pareille. Les bourgeons sont longs & d'un beau clair tirant un peu sur le violet; les boutons sont grands, comme fendus ou déchirés par l'extrémité; les supports sont larges & cannelés; le fruit est gros, applati; la peau est d'un verd un peu jaune, tiquetée de très-petits points bruns, souvent marquée de quelque grande tache grise, rarement elle prend une très-légére impression de rouge du côté du soleil; la chair est d'un blanc un peu jaune; l'eau est agréable, relevée d'un peu d'acide : cette pomme est très-bonne.

Capendu. Les bourgeons sont un peu coudés aux nœuds; les boutons larges & courts; les supports un peu cannelés & peu saillans; les feuilles sont plus larges vers la pointe que vers la queue; le fruit est petit; la peau est d'un rouge-obscur, presque noir du côté du soleil, toute tiquetée de points fauves; l'eau est un peu aigrelette & assez agréable : on trouve sur le catalogue des chartreux de Paris le *gros capendu rouge.*

Haute-bonté. Cette pomme est grosse, applatie, sa circonférence est anguleuse; sa peau est d'un verd gai, le côté du soleil prend quelquefois un peu de rouge à peine sensible; sa chair est tendre, délicate, d'un blanc un peu verd, trop odorante.

Pomme noire. L'arbre ne paroît pas vigoureux : la pomme est fort petite, elle est presque noire du côté du soleil : sa chair est un peu moins ferme que celle de l'api; elle n'a presque point d'odeur, même dans l'excessive maturité; l'eau est fraîche, douce, mais presque insipide; elle se garde long-temps.

Pomme d'or, reinette d'Angleterre, golden pippin. L'arbre est fertile & d'une grandeur médiocre : ses bourgeons sont gros & longs & d'un brun rougeâtre peu foncé, couverts d'un duvet épais, très-tiquetés de gros points; ses boutons sont très-courts, & les supports larges & saillans; la dentelure des feuilles est réguliere, fine, aiguë & peu profonde; la fleur s'ouvre mal; les pétales sont très-concaves & froncés à l'extrémité; la longueur du pistil est presque double de celle des étamines; le fruit est de moyenne grosseur; les uns sont alongés, les autres applatis; l'œil peu ouvert est placé dans un enfoncement évasé, très-peu creusé & uni. Le côté du soleil est d'un jaune vif, lavé de rouge clair, tiqueté de points & petites taches d'un rouge de sang. Le côté de l'ombre est jaune mêlé de vert; la plupart de ses fruits sont entiérement recouverts d'un gris très-léger & transparent; la chair est de la même consistance que celle de la reinette franche : cette pomme est très-excellente.

Reinette grise de Champagne. Cette pomme est de moyenne grosseur & très-applatie par les extrémités; la peau est grise, tirant sur le ventre de biche; le côté du soleil est un peu fouetté de rouge; l'eau est sucrée & fort agréable; c'est une très-bonne pomme qui se garde long-temps & qui est préférée aux autres reinettes par ceux qui n'aiment pas leur odeur & leur acidité.

Pomme-poire. C'est une petite pomme grise de figure alongée qui est très-dure, seche & d'un goût peu relevé, mais qui

a le mérite de se garder très - long-temps.

Transparente. Pomme de glace. Cette pomme dans sa grande maturité, devient transparente comme du melon d'eau nouvellement mis au sucre : dans cet état, l'eau est presque insipide, mais avant sa maturité, elle est fort bonne cuite. Merlet dit qu'il y en a une variété d'un rouge brun-violet.

La *pomme - figue* n'est guere que curieuse. *Voyez* le *traité des arbres fruitiers.* La description de sa fleur qui est très-remarquable ; elle n'est pas apparente ; mais elle a toutes les parties d'une autre fleur. Le fruit a aussi des singularités.

Reinette rouge. Ce *pommier* est grand & fertile ; le bourgeon est gros, long, tiqueté, vert dans le bas, légérement teint de rougeâtre vers la pointe ; le bouton est très-court, très-plat & comme écrasé ; les supports sont larges & cannelés, la feuille est grande, le fruit est gros sur paradis & sur les vieux arbres ; sur les jeunes arbres greffés sur franc, il n'est que de médiocre grosseur ; il est plus raslé vers la queue que vers la tête : l'œil est petit, placé dans un enfoncement peu creusé, souvent bordé de quelques bosses peu saillantes qui se prolongent sur cette extrémité du fruit ; & la rendent anguleuse ; la peau est lisse & un peu luisante. Le côté du soleil est fortement lavé d'un assez beau rouge semé de petits points d'un gris clair ; le côté de l'ombre est d'un jaune très-clair, tiqueté de très-petits points bruns ; la chair est ferme, d'un blanc un peu jaunâtre, l'eau est abondante & d'un aigrelet plus relevé que celle de la reinette franche dont elle est une variété, elle ne se conserve pas aussi long-temps.

Rambour d'hiver. L'arbre ressemble au rambour franc ; son fruit est très-gros & très-applati ; la peau est jaune du côté du soleil & d'un vert blanchâtre du côté de l'ombre, par-tout tiquetée & rayée d'un beau rouge de sang ; la chair est tendre & verdâtre ; l'eau est relevée, mais elle a un petit retour d'âcreté ; les pepins sont petits & mal formés : cette pomme se mange jusques vers la fin de Mars, mais plutôt cuite & en compote que crue.

Violette. L'arbre est vigoureux & ressemble beaucoup au *pommier* de calville d'été. Ses bourgeons un peu coudés à chaque nœud, sont rougeâtres du côté du soleil, & couverts d'un duvet très-épais ; ses boutons sont larges & plats ; les supports sont gros ; ses feuilles sont très-grandes, elliptiques, & ont de grosses queues ; les pétales sont froncées par les bords, & fort sensibles aux vents froids ; le fruit est de moyenne grosseur & très-alongé ; l'œil est assez large & placé au fond d'une cavité bordée de plis ; la queue est longue & menue, la peau est unie, brillante, d'un rouge foncé du côté du soleil, d'un jaune fouetté de rouge du côté opposé. La chair est fine, délicate, de la même consistance que celle de la calville, verdâtre autour des pepins, dans le reste, teinte d'une couleur de rose très-léger ; son eau est sucrée, douce, un peu parfumée de violette ; les loges des pepins sont fort longues, & les pepins sont communément avortés. Cette pomme est une des meilleures, & universellement estimée : on en garde jusqu'en Mai.

Pomme de rose. Passe-rose plate. Gros api. L'arbre ressemble entiérement au *pommier* d'api, mais toutes ses parties sont plus grosses & plus grandes ; son fruit est souvent de la grosseur d'une petite reinette ; il est très-applati par les extrémités ; son rouge est plus foncé que celui de l'api ; c'est une pomme qui charme la vue ; elle fait de superbes compotes, employée avec sa peau ; sa chair est cassante & sans marc, mais moins fine que celle du petit api ; quelques-uns croient trouver dans son eau qui est abondante & agréable, un petit parfum de rose.

Pomme étoilée, pomme d'étoile. Cette pomme est petite, très-applatie par les extrémités, & divisée sensiblement en cinq côtes, d'où lui vient son nom ; l'œil est presque à fleur du fruit ; derriere les cinq échancrures qui le bordent, il s'éleve cinq petites bosses ou tumeurs ; la queue est fort longue ; sa peau est unie comme

celle de l'api, plus jaune du côté de l'ombre, d'un rouge moins vif & plus orangé du côté du soleil; son principal mérite est de se conserver jusqu'en Juin.

Pomme blanche suisse. Elle ne se trouve pas dans le *traité des arbres fruitiers*; c'est une très-grosse pomme qui se mange en Janvier & en Février.

Reinette grise. Cet excellent fruit est trop connu pour avoir besoin de description: nous en avons souvent conservé jusqu'en juin.

Postophe d'hiver. Les bourgeons sont de grosseur & de longueur médiocres, d'un rouge brun foncé tirant sur le violet obscur, couvert d'un duvet épais. Le bouton est très-large, court & obtus; le support est large; la feuille est plate, ovale, terminée par une petite pointe, la dentelure est grande, profonde, aiguë, la couleur est un vert foncé en dedans, vert blanchâtre en dehors, le fruit est gros, applati par les extrêmités, il a des côtes presque aussi saillantes que celle de la calville blanche; la peau est d'un rouge cerise foncé du côté du soleil, plus clair du côté de l'ombre; elle est très-lisse & luisante; le plus souvent les pepins sont avortés. Cette pomme est très-bonne, elle se conserve jusqu'en mai & quelquefois au-delà: elle mérite d'être plus commune.

Reinette franche. Tout le monde connoît cette excellente pomme qui mûrit en février & se garde d'une année à l'autre. On distingue plusieurs variétés de reinettes franches. L'une est alongée, une autre a sa peau marquée de taches rouges; on l'appelle *reinette rousse* (ce pourroit bien être la reinette des carmes), une autre est applatie: sa peau est d'un jaune tirant sur le gris, tiquetée de très-petits points bruns, & souvent marquée de taches d'un brun foncé: elle se ride & se fane plus que les autres.

Quoique depuis quelques années on cultive plusieurs nouvelles especes de pommes, comme la pomme prussienne, la verdante, la reinette de la Rochefoucault, *&c.* nous ne croyons pas devoir nous en occuper, leur réputation n'étant pas encore faite. On nous a envoyé sous le nom de *pomme concombrée* un *pommier* qui darde de longues baguettes avec des branches-crochets seulement au bout où se trouvent placées les feuilles, de sorte que l'arbre a l'air nu & dévasté. Nous ne ferons pas mention non plus d'un grand nombre de pommes ou très-médiocres ou mauvaises qu'on trouve encore dans les anciens vergers. Nous ne pouvons cependant nous empêcher d'en distinguer une fort cultivée dans le pays Messin où on la nomme *moyeuve.* C'est une grosse pomme d'un coloris admirable, dont la chair est très-bonne & qui se garde très-long-temps. L'arbre qui est grand, vigoureux & régulier, charge jusqu'au prodige, & offre à la vue un coup-d'œil si agréable & si riche, qu'un peintre choisiroit volontiers un de ses rameaux chargés de fruits pour en couronner l'automne.

Culture, taille & entretien du pommier.

Nous avons parlé au commencement de cet article de différens sujets sur lesquels se peuvent greffer les bons *pommiers*, avec différens avantages; on trouvera aux *art.* GREFFE & PÉPINIERE, tout ce qui a rapport à leur greffe & à leur éducation; à l'égard des soins qu'ils demandent, ils n'en exigent pas plus en plein-vent que tous les autres fruitiers; on les élague & on les nettoie plutôt qu'on ne les taille: quoiqu'il faille prévenir les progrès des chancres du *pommier*, ils ne sont cependant pas aussi dangereux que ceux du poirier; mais le poirier peut réussir dans des terroirs où le *pommier* ne feroit que languir: celui-ci demande en général une terre plus douce & moins compacte, sans être trop légere, comme j'ai eu lieu de m'en convaincre par ma propre expérience. Voici les paroles de Miller à ce sujet: « une argille douce de couleur de noisette, dit-il (car c'est ainsi qu'on doit rendre *gentle hazel loam*), qui se travaille aisément, qui ne retient pas l'humidité, & qui a environ trois pieds de profondeur, est celle qui

qui convient le mieux aux *pommiers*: ils ne croissent pas si bien dans les terres fortes, & leurs fruits n'y ont que peu de goût, & ils viennent mal dans les terres sablonneuses ou trop pierreuses ». M. Duhamel du Monceau dit qu'un terrein gras, profond, un peu humide est le meilleur pour le *pommier*: on sent que malgré la différence des termes, on peut aisément concilier ces deux auteurs. Les autres auteurs du jardinage, plus occupés des potagers, où la terre est ordinairement factice, que des vergers, ne parlent pas de l'espece de sol que le *pommier* préfere. Le *pommier* sur paradis demande en général des terres plus légeres que le *pommier* sur doucin & sur franc. Nous en avons cependant qui portent de très-beaux fruits dans une terre rouge assez forte.

La distance qu'on doit mettre entre les arbres dans les vergers, est un article bien plus important qu'on ne pense: le *pommier* qui étend prodigieusement ses branches, en demande sur-tout une très-grande, & l'on peut dire en général qu'on les plante en France beaucoup trop près les uns des autres; il faut non seulement que le soleil puisse toujours embrasser, pour ainsi dire, de ses rayons, toute la touffe d'un fruitier, il faut encore qu'il pénetre la terre à son pied: nous connoissons nombre de vergers où les branches s'entrelacent, où la terre est sans cesse ombragée, ils ne donnent que des fruits sans couleur & sans goût. Miller & un ancien auteur anglois M. Austen, demandent entre les *pommiers* de 120 à 180 pieds de distance: écoutons les raisons qu'en donne le dernier. « Les » arbres bien espacés deviennent infiniment plus gros & deux gros arbres qui » s'étendent sans obstacles, portent plus » de fruits que cinq ou six de ceux qui » sont serrés, d'ailleurs les fruits en sont » plus beaux & meilleurs; mais ce qui » est encore plus important, en plantant » les fruitiers (& sur-tout les *pommiers*) » à une grande distance, on fera à-peu-près le même profit de la terre que » s'il n'y avoit point d'arbres plantés: » la charrue y aura par-tout un libre

» accès, on pourra y cultiver des grains, » des légumes, &c. «.

Un autre auteur anglois nommé *Lawson*, donne les mêmes conseils, & les appuie des mêmes raisons auxquelles il paroît qu'on doit se rendre. Thomas Hitt se contente de quarante pieds, qui est sans doute la distance convenable lorsqu'on ne se propose pas d'ensemencer la terre sous les arbres. Ce dernier auteur donne dans sa derniere section d'excellens avis sur la plantation, la préparation & l'entretien des vergers, les remedes qu'il indique pour rendre fertile tel arbre qui ne donne que peu de fruit, en remontant pour chaque cas aux différentes causes de cette stérilité, nous paroissent aussi bons qu'ils sont nouveaux pour la plupart. Ne soyons pas honteux de prendre des Anglois des leçons sur les vergers, puisque les leurs & sur-tout ceux de la province d'Hertfod, sont les plus beaux du monde.

Souvent les *pommiers* demandent de l'engrais; le fumier est de tous le moins sain. Mortimer conseille le sang de la boucherie. Thomas Hitte préfere la terre brûlée, mêlée de cendre & de terre neuve. Tout ce qu'on peut dire de plus général, c'est que chacun doit choisir l'engrais qui convient le mieux à la qualité particuliere du sol: quel qu'il soit, il ne faut pas le mettre au pied de l'arbre, comme on fait d'ordinaire, mais l'étendre dans un pourtour considérable, afin que les racines latérales en profitent; en certains endroits on est dans l'usage de déchausser les fruitiers avant l'hiver, pour que la gelée ameublisse la terre à l'origine des racines. Cette pratique peut avoir son avantage dans les terres fortes, mais c'est un grand abus & dont il résulte les plus funestes effets, que de laisser venir une prairie sous un verger: il faut le tenir tout entier en labour & en engrais, ou pour le moins cultiver & amender dans le sens des rangées une bande de terre de dix ou douze pieds de large.

On sait quel ravage font sur les *pommiers* certaines petites chenilles dont on

ne peut voir les nids : du fumier brûlé au pied des arbres en avril, temps où elles commencent d'éclorre, les tue par la fumée épaisse qui en sort ; quelquefois il survient dans le temps de la fleur une rosée froide suivie de soleil, la fleur se ferme & il y éclot un petit ver qui mange l'embryon. Cet accident très-commun dans les provinces où le printemps est variable, y rend la récolte des pommes très-incertaine. Nous conseillons donc à ceux qui en ont la commodité, de planter un certain nombre de *pommiers* des especes les plus distinguées, contre un mur à l'exposition du midi, où nous savons par expérience que cet accident n'arrive pas.

Les *pommiers* s'élevent en demi-plein-vent, en buisson, en contr'espalier & en pyramides, qu'on appelle aussi *quenouille* ; ils viennent bien mieux sous cette derniere forme que les poiriers, & font un effet charmant lorsque les pyramides sont bien garnies du bas en haut. Sous toutes ces figures différentes, le *pommier* a besoin qu'on le taille : sa taille suit les regles générales, les fautes n'y sont pas de grande conséquence & peuvent aisément se réparer ; nous allons cependant rapporter ce qu'en dit Miller. » Le principal, dit-il, est de ne jamais » raccourcir aucune de leurs branches, « à moins qu'on n'ait absolument besoin » de faire naître des bourgeons pour » remplir une place vuide ; car lorsqu'on » se sert souvent de la serpette, elle ne » fait que multiplier des pousses inutiles » & prévenir leur fécondité, de sorte » que la meilleure maniere de gouver- » ner ces arbres, est de les visiter trois » ou quatre fois durant la saison de la » végétation, pour ôter avec la main » toutes les jeunes pousses qui se trou- » vent mal placées, & attacher les au- » tres contre les treillis dans la position » convenable là où elles doivent rester. » Si l'on se donne ces soins pendant » l'été, on n'aura plus que très-peu de » chose à faire durant l'hiver. Comme » on a attaché les branches tandis qu'elles » étoient souples, on ne sera plus dans le » cas d'user de force pour les faire join- » dre, au risque de les rompre. La dis- » tance qu'on doit mettre entre les bran- » ches des *pommiers* doit être, à l'égard » de ceux qui portent le plus gros fruit, » d'environ sept ou huit pouces, & de » cinq ou six pour les petites pommes : » tous les *pommiers* produisent leurs » fruits sur des coursons, des éperons » ou branches-crochets qu'on ne doit » jamais couper, puisqu'ils demeurent » fertiles pendant un grand nombre d'an- » nées ».

Ceux qui voudront s'instruire des regles générales de la taille & de la maniere de former les buissons & les quenouilles, consulteront M. de la Quintynie : ils ne sauroient trop lire le *chapitre IV du premier volume du Traité des arbres fruitiers* de M. Duhamel du Monceau ; la doctrine de la taille est réduite par principes & propositions, & où l'on guide par la main le cultivateur depuis le moment où l'arbre est planté jusqu'à celui où il a acquis sa perfection. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

POMMIER D'ADAM, (*Jardinage.*) est une espece de limonnier ou de citronnier, qui porte un fruit plus gros qu'une orange & dont les feuilles sont plus larges. Il est d'un jaune plus foncé & d'une odeur moins forte ; son écorce est peu épaisse, ayant plusieurs crévasses, sa chair est semblable à celle du citron, rempli d'un suc comme celui de l'orange, mais peu agréable. On prétend que notre premier pere mangea du fruit de cet arbre ; sa culture est celle de l'oranger.

POMMIER D'INDE, (*Hist. nat. Bot.*) petit arbre des Indes orientales, dont les feuilles sont très-petites, & qui porte un fruit de la grosseur d'une noix, avec un noyau fort dur, & d'un goût très-révoltant.

POMMIER, (*Ferblanterie & Poterie.*) c'est un petit ustensile de ménage, qui sert à faire cuire des pommes des poires, & autres fruits, devant le feu. Les Ferblantiers en font de fer blanc, en forme de demi cylindre, qui se soutiennent avec de gros fils de fer. Les potiers de terre en fabriquent aussi de terre. Ils sont les

uns & les autres du nombre des ouvrages qu'il leur eſt permis de faire par leurs ſtatuts. *Savary*. (*D. J.*)

POMIFERE, adj. qui porte des pommes, c'eſt un nom, *en Botanique*, que l'on donne à ces plantes qui portent les fruits les plus larges, qui ſont couverts d'une écorce dure & épaiſſe; ce qui les diſtingue des bacciferes dont le fruit n'a qu'une peau mince. *Voyez* PLANTE & BACCIFERE. Ce *mot* vient de *pomum*, pomme, & *fero*, je porte.

Les eſpeces de *pomiferes* ont une fleur nue, monopétale, diviſée en cinq partitions; elle croît ſur l'extrémité du fruit qui doit venir. Elles ſont diviſées :

1°. En capréolées, c'eſt-à-dire, qui rampent le long de la terre, *&c.* par le moyen de leurs jeunes branches; comme la cucurbite, le melon, le concombre, le cepo, la balſamine, l'angurie & la coloquinte. *Voyez* CAPRÉOLI *ou* TENDRONS.

2°. Sans tendrons; comme la *cucurbita clypeata*, ou le *melo-cepo-clypeiformis*. *Voyez* ARBRE, FRUIT, *&c.*

POMŒRIUM ou *PROSIMURIUM*, (*Littérat.*) étoit un terrein ſacré qui ſe trouvoit au pié des murs de la ville. Les critiques ſont fort partagés ſur ſa ſituation. Les uns prétendent qu'il ne s'étendoit point à la partie voiſine des murailles qui étoit du côté de la campagne, & le réduiſent à cet eſpace qui étoit laiſſé entre la muraille & les bâtimens intérieurs de la ville. Les autres au contraire le réduiſent au terrein qui étoit au pié du mur du côté de la campagne, où il n'étoit point permis de bâtir ni de labourer, de peur d'ébranler les fondemens de la muraille. Une troiſieme opinion a ſitué le *Pomœrium* tant au dedans que dehors les murs.

Tacite ſemble inſinuer que le terrein juſqu'où s'étendoit le *Pomœrium* de Rome, étoit marqué par des eſpeces de bornes qui avoient été poſées au pié du mont Palatin, par l'ordre de Romulus; & c'étoit près de ces bornes qu'étoient poſés les autels ſur leſquels on faiſoit divers ſacrifices : il n'étoit permis à aucun particulier de faire entrer ſa charrue dans l'enceinte compriſe ſous le nom de *Pomœrium*. Perſonne au reſte ne pouvoit tranſplanter ces bornes dans la vue d'agrandir la ville, s'il n'avoit étendu celles de l'empire par ſes conquêtes. Il avoit alors la liberté de le faire ſous le prétexte de contribuer au bonheur & à l'ornement de la ville, en y recevant de nouveaux citoyens qui y apportoient leurs talens, & qui pouvoient y perfectionner les arts & les ſciences. Tacite & Aulugelle ont marqué les temps dans leſquels on a étendu l'enceinte de la ville de Rome, & par conſéquent reculé le *Pomœrium*. *Hiſt. de l'acad. des Inſc. tom. III. in-4°.* (*D. J.*)

POMONA ou MAINLAND, (*Géog. mod.*) île la plus grande & la plus conſidérable entre les Orcades. Elle a environ neuf lieues de long du levant au couchant, ſur cinq de large du midi au nord. On y trouve la ville de Kirkvall, la ſeule qui ſoit dans ces îles. (*D. J.*)

POMONE, ſ. f. (*Mytholog.*) aimable nymphe dont tous les dieux champêtres diſputoient la conquête. Son adreſſe à cultiver les jardins autant que ſa beauté leur inſpira ces tendres ſentimens : mais Vertumne ſur-tout cherchoit à lui plaire, & pour avoir occaſion de la voir davantage, il prenoit toutes ſortes de figures. Enfin, s'étant un jour métamorphoſé en une vieille femme, il trouva le moyen de lier converſation avec *Pomone*; & après lui avoir donné mille louanges ſur ſes charmes, & ſur ſon goût pour la vie champêtre, il lui raconta tant d'avantures fatales, arrivées à celles qui comme elle ſe refuſoient à la tendreſſe, qu'il la rendit ſenſible, & devint ſon époux.

Cette *Pomone*, diſent les Mythologues, étoit ſans doute quelque belle perſonne qui mérita les honneurs divins par ſon génie dans la culture des arbres fruitiers; & comme elle ſe diſtingua particuliérement dans celle des pommiers, elle en reçut le nom de *Pomone*, à ce qu'Ovide nous aſſure.

On la repréſentoit aſſiſe ſur un grand panier plein de fruits, tenant de la main gauche un groupe de pommes, & de la droite un bouquet de fleurs. On lui donne

un habit qui lui descend jusqu'aux piés, & qu'elle replie par devant, pour soutenir les branches de pommiers chargés de pommes. Elle eut à Rome un temple & des autels. Son prêtre portoit le nom de *flamen pomonal*, & lui offroit des sacrifices pour la conservation des fruits de la terre. (*D. J.*)

POMPE, s. f. est le nom qu'on donne, *en Méchanique*, à une machine faite en forme de seringue, & dont on se sert pour élever l'eau. *Voyez* SERINGUE.

Vitruve attribue la premiere invention des *pompes* à Ctesèbes, athénien : d'où les Latins ont appellé cette machine, *machina ctesebiana*.

On distingue les *pompes* en différentes especes, eu égard à leur différente maniere d'agir, savoir :

1°. La *pompe* commune, appellée aussi *pompe-aspirante*, qui agit par le moyen de la pression de l'air, & dans laquelle l'eau est élevée de bas en-haut, jusqu'à la hauteur de trente-deux piés, & jamais au-delà. En voici la structure & l'action.

I. On prend un cylindre creux *A B C D* (*Planche hydrost. fig.* 27.), fait de quelque matiere solide, ordinairement de bois, & on le place perpendiculairement dans l'eau ; après avoir adapté à la base inférieure une valvule ou soupape *I*, qui s'ouvre de bas en haut.

II. On fait entrer dans ce cylindre un piston *E K*, qu'on appelle *aspirant*, & qui est aussi garni d'une valvule *L*, qui s'ouvre de bas en haut ; & afin que ce piston puisse se mouvoir librement dans l'intérieur du cylindre, on y adapte un levier ou manche *G H*. *Voyez* PISTON, VALVULE, SOUPAPE.

Le piston *E L* étant tiré de *I* vers *L*, laissera l'espace *L I* vuide d'air, au moins en grande partie : par conséquent la pression de l'eau stagnante, obligera l'eau qui répond à l'ouverture inférieure du cylindre, de monter dans l'intérieur de la *pompe* en ouvrant la valvule *I*. *Voyez* AIR & SYPHON.

Maintenant, si on vient à baisser le piston, la valvule inférieure sera nécessairement fermée par le poids de l'eau qui sera montée au-dessus ; & cette eau par conséquent étant ainsi foulée ouvrira la valvule supérieure, & montera au-dessus du piston, pour aller se décharger ensuite par la gouttiere *N*.

Le piston s'éleve donc & se baisse ainsi alternativement. *Voy.* la théorie des *pompes* expliquée plus exactement à l'*article* SERINGUE.

2°. La *pompe* foulante. En voici la structure.

I. On prend un cylindre creux *A B*, (*fig.* 28.) que l'on divise en deux parties par un diaphragme, ou piece de traverse *C D* ; on y adapte une valvule *E* qui s'ouvre de haut en bas, & on met ce cylindre dans l'eau.

II. On place dans ce cylindre un piston garni d'une valvule *G* ; on ajuste à ce piston une verge de fer, qui peut se mouvoir sur des especes de gonds, & par le moyen de laquelle une main appliquée en *K* éleve & abaisse le piston autant qu'il est nécessaire.

En abaissant le piston *F*, l'eau ouvrira la valvule *G* & montera dans la cavité du cylindre *B C* ; mais si on leve ensuite le piston ; la valvule *G* se ferme, de sorte qu'elle ne permet plus à l'eau de descendre : l'eau ouvre donc la valvule *E* & monte de nouveau, & , par cette manœuvre répétée, elle vient enfin se décharger par la gouttiere *M*.

Cette *pompe* est fort difficile à rectifier quand elle se dérange, attendu que le principal siege de son action est sous la surface de l'eau. C'est pour cela qu'on n'a point recours à cette *pompe*, quand on peut s'en passer.

La *pompe* de Ctesèbes, qui est la premiere & la plus belle de toutes, est à la fois foulante & aspirante : voici sa structure & la maniere dont elle agit. 1°. On place dans l'eau un cylindre creux de cuivre *A B C D*, garni d'une valvule en *L*. 2°. Dans l'intérieur de ce cylindre, on fait entrer un piston fait de bois verd, parce que ce bois ne s'enfle point dans

l'eau, & on ajuste ce piston à l'ouverture du cylindre avec un couvercle de cuivre, mais sans valvule. En *H* est adapté un autre tube *NH*, avec une valvule en *I*, qui s'ouvre de bas en haut.

Le piston *EK* étant levé, l'eau ouvre la valvule *L*, & monte dans la cavité du cylindre; & quand on baisse le piston, la valvule *I* s'ouvre, & l'eau passe dans le tuyau *NH. Chambers.* (*O*)

POMPES, (*Hydr.*) La regle qui établit la hauteur de l'aspiration des *pompes*, est que le poids de l'atmosphere qui nous environne est égal à une colonne d'eau de base égale & de trente-deux piés de haut, ou à une colonne de mercure de vingt-huit pouces de haut & de même base, ce que l'on connoît par le barometre.

Cette expérience a réglé la hauteur de l'aspiration des *pompes*, qui ne peut s'élever plus haut que trente-deux piés, pourvu que l'air extérieur comprime la surface de l'eau du puits ou de la riviere dans laquelle trempe le tuyau de l'aspiration, alors la colonne d'eau fait équilibre avec la colonne d'air.

On peut élever l'eau par différentes machines : 1°. par la force des *pompes* à bras & à cheval; 2°. en se servant des trois élémens, de l'air, de l'eau & du feu.

Les *pompes* à bras qui sont mues à force de bras d'homme sont les moindres de toutes les machines; le peu d'eau qu'elles fournissent, & la fatigue d'un homme qui sans cesse leve les bras pour faire marcher le balancier, les rendent peu propres aux eaux jaillissantes, on ne s'en sert ordinairement que pour avoir de l'eau pour arroser ou pour remplir des auges de cuisine ou d'écurie. Les *pompes* à cheval au contraire, c'est-à-dire, celles qui sont menées par un ou plusieurs chevaux, sont d'une grande utilité, & fournissent souvent plus d'eau en une heure qu'une source ordinaire n'en amene en quatre jours.

La seconde maniere d'élever les eaux est d'employer la force des élémens, & c'est la meilleure de toutes. Les moulins que fait tourner l'eau ont l'avantage d'en fournir abondamment & pour ainsi dire jour & nuit; la proximité de la riviere, ou la chûte de quelque ruisseau, détermine à se servir de ces sortes de moulins qui, par l'extérieur, ressemblent aux moulins à blé & ne different que dans la composition du dedans; il y a même de ces moulins qui moulent du blé & montent de l'eau quand on veut en décrochant la manivelle. Ils vont par le moyen de la chûte d'un ruisseau sur la roue, ou quand ils sont dans le fil d'une riviere par la force du courant, tels sont la machine de Marli, la *pompe* Notre-Dame, la Samaritaine, les moulins de Saint-Maur, de Maisons, Conflans, Clichy, Chantilli près Senlis, Liancourt, Colorne dans le Parmesan, Nimphynbourg dans la Baviere, *&c.*

Dans les endroits éloignés des rivieres & ruisseaux, tel que peut être un lieu élevé sur quelque côteau dont la situation est très-exposée aux vents, les moulins à vent y conviennent parfaitement ainsi que dans une plaine qui n'est point masquée par quelque bois qui arrêteroit le vent. Ces moulins ressemblent à des moulins à vent ordinaires; ils ont cependant une plus grande commodité, qui est de se mettre d'eux-mêmes au vent par le moyen d'une queue en forme de gouvernail, portant sur un pivot qui se tourne de tout sens. On en a exécuté de pareils à Versailles, Marli, Meudon, Chatillon, Argenville, Bercy, Porcherons.

La machine à feu des anglois dont on a construit deux modeles aux environs de Paris, est une invention des plus heureuses; on en voit une dans une grande tour à Londres sur le bord de la Tamise. Il sera parlé plus amplement de toutes ces machines au mot *machines*. *Voyez* MACHINES HYDRAULIQUES au mot HYDRAULYQUE. *Voyez aussi* FEU.

» On distingue de deux sortes de *pompes*, la foulante & l'aspirante, la premiere porte l'eau d'une riviere sur le haut d'une montagne sans aucune reprise, ce que l'aspirante ne peut faire que dans la longueur de la tringle de

» fer qui passe dans son tuyau ; cette derniere même égale dans toutes ses parties à la foulante, amene toujours moins d'eau qu'elle.

» Dans l'aspirante, le piston étant levé par la tringle du balancier ou de la manivelle presqu'au haut du corps de *pompe*, y laisse un grand vuide rempli d'un air si dilaté, qu'il n'est plus en équilibre avec l'air extérieur. Cet air par sa pésanteur oblige l'eau de monter, & par son ascension éleve le clapet, & l'eau entre dans le corps de *pompe ;* la portion d'air renfermée dans le tuyau montant se trouve si affoiblie, qu'elle donne lieu au poids de la colonne de l'atmosphere qui presse extrêmement sur la superficie de l'eau de la riviere, du puits ou de la bache dans laquelle trempe l'aspirant, & fait monter cette eau dans le tuyau aspirant jusqu'à une certaine hauteur ; le piston en descendant ferme le clapet de l'aspirant afin d'empêcher l'eau de descendre dans le bas ; & ouvre le sien pour laisser passer à travers l'eau qui est dans le corps de *pompe ;* enfin, le piston en se levant plusieurs fois de suite, l'eau de l'aspirant parvient dans le corps de *pompe* au-dessus du clapet du piston ; l'eau qui se trouve refoulée par la descente du piston passe au-dessus, & en se succédant s'éleve peu à peu par le tuyau montant jusqu'à la cuvette du réservoir où elle tombe ; c'est donc à l'action de l'air antérieur & aux mouvemens successifs des deux clapets qu'on doit tout le jeu de cette *pompe.*

» Dans la *pompe* foulante, le piston est renversé, & il y a quelque différence dans la position du corps de *pompe* qui doit tremper dans l'eau. Le piston est attaché à un chassis de fer qui est mû par la tringle du balancier ou de la manivelle, & le tuyau montant est dévoyé pour laisser agir la tringle perpendiculairement. Le piston qu'on suppose presqu'au bas du corps de *pompe*, y laisse en descendant un espace vuide rempli d'un air très-dilaté : alors l'eau de la superficie du puits pressée par les colonnes d'eau des côtés, & aidée du poids de l'atmosphere, est poussée de bas en haut, elle ouvre le clapet du piston, passe au travers & monte dans le corps de *pompe.* Quand le piston remonte, le clapet se referme pour empêcher l'eau de retomber, & l'eau au-dessus étant refoulée de bas en haut, ouvre le clapet supérieur du corps de *pompe*, & passe dans le tuyau montant qui successivement le remplit jusqu'à sa chûte dans le réservoir.

» On emploie souvent l'une & l'autre de ces *pompes* dans la même machine : on place dans le bas d'une riviere ou d'un puits l'aspirante, qui porte l'eau jusqu'à 25 piés dans une bache ou cuvette, ou dans un corps de *pompe*, d'où elle s'éleve successivement dans le tuyau montant jusqu'au réservoir. Quand la hauteur où on veut porter l'eau est considérable, ou que le puits est trop profond, on met dans cette bache une *pompe* foulante qui reprend l'eau, & la porte jusqu'au réservoir ; alors c'est le même mouvement qui fait agir les deux pistons liés par une tringle au-dessus l'un de l'autre, de maniere qu'un piston aspire pendant que l'autre refoule l'eau.

On observera dans les *pompes* foulantes, de faire le tuyau montant de même diametre que le corps de *pompe*, afin qu'il y passe le même volume d'eau.

Dans la *pompe* aspirante le tuyau aspirant doit être beaucoup plus petit que celui du corps de *pompe*, mais le tuyau montant doit toujours être de même diametre que le corps de *pompe.*

Le défaut de la plupart des *pompes* foulantes qui ont une manivelle à tiers-points avec trois corps de *pompe*, dont l'un aspire pendant que les deux autres foulent & contrefoulent l'eau, c'est l'étranglement des fourches, où l'eau est si resserrée, que ne pouvant y passer, elle cause un ébranlement à toute la machine qui la met en risque d'être brisée. Si, par exemple, un des corps de *pompe* a 8 pouces de diametre, il y passera 64

pouces d'eau circulaires; & si la fourche qui reçoit l'eau de ce corps de *pompe* & qui se raccorde au tuyau montant, n'a que 4 pouces, il n'y passera que 16 pouces d'eau, parce que 4 fois 4 font 16; or, 64 pouces d'eau du corps de *pompe* ne peuvent passer dans 16; il faudroit donc que chaque fourche de cet équipage eût le même diametre du corps de *pompe*, ou au moins qu'elle l'eût par le bas en venant diminuer à 6 pouces par en haut, pour se raccorder au tuyau montant, lequel aura de diametre celui du corps de *pompe* qui est ici de 8 pouces; c'est ainsi qu'on évitera les étranglemens & les accidens si fréquens dans les machines, & que l'eau sera portée plus facilement & en plus grande abondance dans les réservoirs. (*K*)

Machine de Pontpéan, ce sont les machines qui servent à épuiser les mines de ce lieu & à en tirer le minéral; il y a pour remplir cet objet une infinité de machines différentes, mais celles exécutées à Pontpéan, passent sans contredit pour être les plus parfaites; en voici les descriptions; tant de celles établies pour épuiser les eaux de la nouvelle mine, que celles de l'ancienne.

La premiere est composée d'une roue à augets, de 16 piés de diametre, dont on trouve les développemens dans la *seconde Planche*; cette roue a 8 piés d'épaisseur, son arbre a 13 piés de longueur, & est terminé par des manivelles doubles, dont les développemens se trouvent aussi dans la *seconde Planche*; les augets au nombre de quarante reçoivent successivement l'eau qui y est apportée par le canal *KF*, creusé en terre & raccordé avec un coffre de bois, posé sur des chevalets dans toute la partie du terrein, qu'il a été nécessaire de creuser pour laisser aux tirans la liberté de se mouvoir. La partie 9 *F* de ce canal est mobile, de deux sens différens en long, de 9 en *F*, & en hauteur vers *g*, mais ce mouvement en long ne pouvant se faire, sans que la portion du canal *r F* ne s'éloigne de la partie *m K* du canal laquelle est fixe, il a fallu trouver un moyen pour empêcher l'eau de se perdre. Pour cet effet, on a placé entre *r* & *m* plusieurs chassis, 10, 10, composés chacun d'une solive, dont la face supérieure affleure le fond du canal. Vers les extrémités de cette solive, sont des montans de même grosseur assemblés à tenons & mortaises; ces montans sont réliés ensemble par le haut, par un chapeau dans lequel ils s'assemblent, lequel en empêche l'écartement, une chaîne ou barre de fer produiroit le même effet; ces chassis au nombre de quatre, espacés également sont mobiles, selon la longueur du canal, sur deux poutres 12, sur lesquelles portent aussi les roulettes de la portion mobile du canal. Les intervalles que les chassis laissent entr'eux sont fermés; savoir le fond & les côtés par des cuirs gras, cloués sur les solives & les montans du chassis, ensorte que l'eau ne puisse point s'échapper.

Il résulte de cette construction, que le canal peut s'alonger & se raccourcir, à-peu-près comme un soufflet, s'ouvre & se ferme, sans que l'eau se perde; quand le canal est alongé les cuirs sont tendus, & dans le raccourcissement le poids de l'eau les fait bourser en dehors.

Les manivelles *B* 21, *fig.* 1, 2 & 5, sont coudées de maniere, que la partie, 21 n'est pas dans le même plan que la partie *B* 2, mais fait avec elle un angle de 45°. La longueur de la partie 21 est à la longueur de la partie *B* 2, comme la corde de la quatrieme partie du cercle est au rayon; ensorte que les trois centres des tourillons *B* 2, 1, forment un triangle isocelle rectangle en *B*, il en est de même de la manivelle qui est à l'autre extrémité de l'arbre, avec cette condition que les coudes des manivelles sont diamétralement opposées; ensorte que les quatre tourillons 2, 1, 2, 1, des deux manivelles regardent quatre points de la roue équidistans les uns des autres.

Les tourillons 2 & 1 des manivelles reçoivent les extrémités des tirans 2, 13, 15, 1, 13, 14, qui font agir les *pompes* 17; ces tirants sont suspendus dans le milieu de leur longueur à des chaînes *S* 13, dont l'extrémité inférieure 13 faite en étrier embrasse le corps du tirant

où il est fixe, par un boulon ; l'autre extrémité S de ces chaînes est accrochée à un des bouts des bascules $S\ P\ R$, mobiles en P sur un chevalet qui traverse le canal, ou suspendues à quelques-unes des parties du bâtiment qui renferme la machine, l'extrémité R des menues bascules est chargée d'un poids en quantité suffisante pour tenir les tirants en équilibre, sans cependant gêner leur mouvement.

Les extrémités supérieures 14, 15, 16 des tirants, sont raccordées par une chaîne à une bande de fer fixée sur la circonférence des quarts de cercle L, représenté séparément par la *fig.* 11. *Pl. II.* au moyen desquels le mouvement d'horisontal qu'il étoit, devient vertical dans les corps de *pompes* NN, 17, 17, 17, qui descendent dans les puits ou bure de la mine, dont les terres environnantes sont soutenues par un cuvelage de charpente ; on voit en 18, *fig.* 2. l'emplacement de l'échelle par laquelle on descend au fond de la mine.

Les quarts de cercle ont six piés de rayons ; & la bande de fer qui en couvre une partie, & dont nous avons parlé, est terminée à chacune de ses extrémités par une mouffle qui reçoit un piton qui est le dernier anneau des chaînes. Ce piton est fixé dans la mouffle par un boulon qui traverse les deux pieces ; l'une des deux chaînes communique au tirant, & l'autre au piton.

L'eau élevée par les *pompes* est versée dans le bac b, d'où elle s'écoule par une rigole ou canal souterrein $d\ f\ l$, dans le coursier $l\ C\ D\ E$ de la roue, dont elle peut encore recharger les augets, au cas que par le canal supérieur $K\ m\ r\ F$ ils ne soient pas remplis suffisamment, d'où elle sort par-dessous l'arcade E, qui termine le coursier du côté d'aval.

Les tourillons B des manivelles de la roue, posent sur les paliers du cuivre encastrés dans les pieces de bois 4 qu'on appelle aussi *paliers*, dont les extrémités terminées en languettes ou tenons sont mobiles dans les rainures des coulisses 6, 6. Au moyen de deux vis ou verins 3, 3 qui traversent le palier 4 taraudé en écrou pour les recevoir, les extrémités inférieures des vis posent sur la semelle ou plate-forme 7 l qui porte, & dans laquelle sont assemblés le montans 5, 6, 6, 5 de la cage de charpente qui renferme la roue ; ces montans sont reliés par le haut par un cours de chapeaux 7, 7, h, 7, 7, h, dans lesquels ils sont assemblés, & que les têtes de vis traversent ; sur ces chapeaux sont établies des solives qui composent un plancher sur lequel on monte pour manœuvrer les verins, dont la tête garnie d'une frette de fer est percée de part en part de deux mortaises dans lesquelles on place des leviers au moyen desquels en tournant d'un sens ou d'autre, on éleve ou on abaisse les paliers 4 qui soutiennent les tourillons de la roue, & par ce moyen la roue elle-même, dont on remet l'axe dans la situation horisontale, au cas que quelqu'accident l'ait dérangé. Toute cette partie de la machine est renfermée dans un bâtiment ou angard, dont on voit le plan *fig.* 2.

La portion F 9 du canal, *fig.* 1, $F\ r$, *fig.* 2, peut s'élever & s'avancer sur la roue pour donner plus ou moins d'eau ; cette portion de canal est soutenue par un essieu du côté de $P\ r$, dont les extrémités, reçoivent chacune une roulette 12, 12, qui peuvent rouler sur des couches 5, 12, pour avancer ou éloigner le canal de la roue. La portion antérieure F est soutenue par un rouleau z, *fig.* 10, *Pl. II.* d'un pié de diametre ; à chacune des extrémités de ce rouleau, dont la largeur est de 9 piés, est fixée une roue de fer $x\ y$, dentée en rochet l'une d'un sens, comme dans la *fig.* 7, & l'autre dans le sens opposé. Les extrémités des tourillons de ce rouleau sont mobiles dans des rainures pratiquées aux faces intérieures des montans $l\ h\ l\ h$ du chassis vertical, dans lequel passe le canal mobile F ; ces deux montans sont réliés par un chapeau $h\ h$ dans lequel ils sont assemblés : ce chapeau est percé de deux mortaises verticales pour recevoir les deux poulies $s\ u$, sur lesquelles passent les chaînes $a\ s\ x$, $b\ u\ x$, dont les derniers anneaux reçoivent les crochets x des pitons

ou

ou brides, dont l'œil reçoit les tourillons du rouleau Z, qui se trouve par ce moyen suspendu dans les coulisses des montans *l h*. Les extrémités supérieures de ces chaînes sont accrochées aux crochets qui terminent l'écrou *a b*, que l'on éleve ou qu'on abaisse en faisant tourner d'un sens ou d'autre la vis *g t*, par le moyen de la manivelle ou clé *g*; cette vis qui repose en *t* sur une crapaudine, est affermie dans la situation verticale par une bande de fer *h* 4 5 *h* qui lui sert de chassis; il est aisé d'entendre qu'en élevant l'écrou *a b*, les chaînes couleront sur les poulies, *s u*, ce qui élevera le rouleau Z, & par conséquent le canal *F* qui repose sur lui.

Pour avancer ou éloigner le canal, c'est-à-dire pour l'alonger ou le raccourcir, on fait tourner le rouleau Z sur lui-même par le moyen des rochets *y*, l'un denté, comme dans la *fig.* 7, pour accourcir le canal, & l'autre dans le sens opposé, pour l'alonger. Chacun de ces rochets est armé d'un levier de la garouste 5 4 *y*, mobile en *y* sur le tourillon du rouleau qui en traverse l'œil; le cliquet 4 3 de ce levier saisit à chaque oscillation une ou plusieurs dents du rochet, ce qui fait tourner le rouleau & accourcir le canal, la roulette 12 roulant sur la poutre sur laquelle elle repose; ou en se servant de l'autre levier placé à l'autre extrémité du rouleau, qui est aussi bien que son rochet disposé en sens contraire, on fait approcher le canal, que l'on alonge par ce moyen; & les cuirs dont on a parlé se prêtent avec facilité à tous ces mouvemens.

Reste à dire un mot de la construction détaillée de la roue représentée *fig.* 3 & 4, & de celle des quarts de cercle *fig.* 11. On voit par la *fig.* 4 que le tambour de cette roue est composé de trois cours de courbes soutenues chacune par huit rais *A B* qui sont disposés de maniere qu'ils se contreventent l'un l'autre alternativement, & sont assemblés dans l'arbre de la roue de deux piés 8 pouces de gros, & de 13 piés de long, réduit à huit pans. Pour que les rais s'assemblent perpendiculairement dans les faces, les extrémités de l'arbre sont arrondies sur trois piés de long, & garnies chacune de quatre frettes de fer; c'est dans ces parties arrondies que sont encastrées les queues des manivelles. Les rais *A B* & *C D* sont d'une seule piece, aussi bien que ceux qui coupent ceux-ci en angles droits, & qui sont du même sens, au lieu que les intermédiaires *E F* sont inclinés en sens contraire. On prend ces rais dans du bois qui ait de lui-même à-peu-près la courbure requise, afin que le fil du bois soit moins tranché; deux rais qui s'entrecroisent à angle droit sont entaillés de moitié de leur épaisseur, l'un dans sa concavité, & l'autre dans sa convexité, afin qu'ils se trouvent dans un même plan; & pour pouvoir les monter sur l'arbre, on est obligé de faire une des mortaises une demi-fois plus longue qu'elle ne devroit être, pour pouvoir faire entrer le rai, que l'on place le second: on remplit ensuite le surplus de la mortaise avec un coin ou une cale, lorsque l'entaille de ce second rai a saisi ce qui reste du premier, qui a aussi été entaillé de même, ensorte que deux rais ainsi placés dans deux mortaises de l'arbre qui se croisent à angle droit, sont dans un même plan, & s'empêchent réciproquement de sortir.

Sur les extrémités supérieures *F A E D E* des rais, qui doivent se trouver toutes dans un même plan, on assemble les goussets *G G*, *fig.* 3 4 & 6, de quatre piés de longueur, sur un pié de haut, entaillés, comme on voit dans la *figure*, pour recevoir les jantes des courbes *HH*, entaillés de maniere que leurs crochets saisissent les crochets des goussets. Chaque assemblage est encore fortifié par trois boulons à clavettes ou à vis, qui assurent les jonctions des seize pieces qui composent un cours de courbes.

Sur ces trois cours de courbes de 14 piés de diametre, & éloignées l'une de l'autre de milieu en milieu d'environ trois piés, sont clouées des planches de 8 piés de long, qui forment le tambour ou le fond des augets ou pots, au nombre de 40; la profondeur des augets est de 15 pouces, mesuré sur le rayon de la roue; les cloisons qui les séparent sont obliques

au rayon, avec lequel elles font un angle d'environ 45 degrés ; elles font auſſi coudées vers le centre, à un tiers environ de la profondeur des augets. Les cloiſons, le fond & les côtés des augets doivent être bien étanchés, pour que l'eau qu'ils reçoivent ne puiſſe ſe perdre qu'après que par ſon poids elle aura fait agir la machine, & que les augets qui la contiennent feront deſcendus dans la partie inférieure de la roue.

Quant aux quarts de cercle, leur conſtruction ſera facilement entendue après ce qui vient d'être dit de celle de la roue, & en conſidérant la *fig.* 11. *Pl. II. AB*, *AC*, les deux bras aſſemblés à angle droit, à tenons & mortaiſes doubles, que le boulon *L*, *fig.* 1. & 2, traverſe : c'eſt-là le centre du mouvement du quart de cercle. *G*, le gouſſet ou taſſeau porté par une barre de fer *AG. ED*, *FH*, les courbes reliées chacune ſur le gouſſet par trois boulons, & enſemble par la plate bande de fer *EF*, aux extrémités de laquelle ſont attachées les chaînes, comme il a été dit ci-deſſus. Enfin ces deux courbes, dont la convexité eſt éloignée de ſix piés du centre, ſont encore affermies par les deux liens *DH* qui s'aſſemblent d'un bout dans les bras, & de l'autre près les extrémités des courbes.

Deſcription de la machine pour épuiſer les eaux de l'ancienne mine de Pontpéan en Bretagne, & pour en tirer le minéral. Premiérement, la machine pour épuiſer les eaux : cette machine, repréſentée dans les *Pl. III. IV. & V*, eſt mue par une chûte d'eau qui eſt reçue dans les augets d'une roue *AB* de 33 piés de diametre, & trois piés d'épaiſſeur ; les augets, au nombre de 80, ſont diſpoſés comme ceux de la roue de la machine de la nouvelle mine ; cette roue eſt renfermée dans un courſier & dans une cage de charpente, repréſentée en profil dans la *Pl. IV.* ; l'axe de la roue, de trois piés quatre pouces de gros, ſur dix piés de long, eſt embraſſé dans ſa partie quarrée par les rais de la roue ; ſes deux extrémités, qui ſont arrondies & garnies de pluſieurs frettes de fer, ſont terminées par une manivelle ſimple *CD*, ou 1, 2, 3, repréſentée plus en grand au bas de la *planche III. EFCD* 6, la manivelle vue de profil ; *EF*, la queue qui entre dans l'arbre : cette partie eſt applatie. *E*, un trou dans lequel paſſe un fort boulon qui retient la manivelle à l'arbre. *F*, tourillons ſur leſquels la roue tourne ; *CD*, bras de la manivelle ; *D* 6, tourillon qui reçoit l'étoile de fonte, par le moyen de laquelle le mouvement eſt communiqué aux chaînes auxquelles les pitons ſont ſuſpendus ; 7 8 9, le diſque que nous avons nommé *étoile*, percé au centre pour recevoir le tourillon *D* 6, a de chaque côté un rebord de deux pouces environ, qui forme un canon quatre à cinq fois plus long que ce diſque n'a d'épaiſſeur. Cette étoile eſt auſſi percée de ſix trous équidiſtans les uns des autres & du centre du grand trou qui reçoit le tourillon de la manivelle ; chacun de ces trous reçoit un boulon, par le moyen deſquels on fixe à l'étoile les brides ou boucles qui terminent chacune des ſix chaînes 1, 7, 2, 8, 3, 8, 4, 9, 5, 9, 6, 7, & qui en ſont les derniers maillons. Les boulons traverſent l'épaiſſeur de l'étoile, & les deux yeux des brides où ils ſont retenus d'un côté par une tête, & de l'autre par une clavette double ou un écrou ſi l'extrémité des boulons eſt taraudée en vis.

Chacune des ſix chaînes qui partent de l'étoile *D*, *pl. IV.* vient s'enrouler ſur les poulies *ce g cc eegg* ; de trois piés de diametre, fixées à une des extrémités d'un arbre horiſontal que l'on voit repréſenté ſéparement au bas de la *planc. III.* & dans le profil, *planche V. b*, la poulie qui reçoit la chaîne qui vient de l'étoile ; laquelle eſt arrêtée par un crochet ou piton à une cheville placée à la circonférence de la poulie *b. C*, une autre poulie toute ſemblable à la précédente, fixée à l'autre extrémité de l'arbre. Cette poulie reçoit la chaîne par laquelle le piton eſt ſuſpendu dans l'un des corps de *pompes EFGH*, diſpoſés dans le puits de la mine de maniere à former deux ou trois ou ſix relais, au cas que la profondeur de la mine l'exige,

Il y a six arbres & douze poulies. Il faut observer que les six chaînes qui partent de l'étoile D, s'enroulent sur les poulies qui les reçoivent d'un sens opposé à celui des chaînes des pistons; ensorte que quand la chaîne de l'étoile s'enveloppe, celle du piston se développe d'une égale quantité, ce qui permet au piston de descendre & d'aspirer l'eau, soit au fond de la mine, ou dans une des basches qui servent de relais. La levée de chaque piston est à chaque coup de *pompe* égal au diametre du cercle que décrit le centre du tourillon de l'étoile, c'est-à-dire double du rayon de la manivelle; cette quantité est de sept piés.

Les six arbres dont la situation est horisontale, sont placés dans une cage de charpente P S g gg, *planche IV.* & aussi éloignés les uns que les autres du centre C de la grande roue. Les tourillons des deux supérieurs c cc portent sur de paliers encastrés dans le chapeau M N, qui relie ensemble les quatre montans O P;S T qui composent un des côtés de la cage. Les deux autres arbres e ee sont portés par les deux montans P S, & les deux inférieurs g gg par une traverse qui est assemblée dans ces mêmes montans Les parties inférieures des montans sont assemblées dans les couches ou femelles L K, servant d'empatement à toute la machine.

Les tourillons CC de la grande roue reposent sur des paliers de fonte encastrés dans une piece de bois appellée *femelle*; cette femelle repose & est embrevée & chevillée sur la traverse horisontale V X; cette traverse est percée en V & X de deux trous taraudés en écrou pour recevoir les vis ou verins R X, Q V, au moyen desquelles on éleve ou on abaisse l'axe de la grande roue pour le placer horisontalement & à une hauteur convenable. Les deux extrémités de la traverse V X sont terminées en tenons, auxquels des rainures pratiquées dans les faces latérales des montans S g P gg, servent de guide. Les extrémités supérieures des vis sont quarrées & percées de deux trous dans lesquels on embarre des leviers pour faire tourner la vis, soit à droite soit à gauche.

De la machine pour tirer le mineral. Pl. III. & V. C'est un treuil de trois piés de diametre, & dix piés de long, sur lequel s'enroule la chaîne à laquelle le seau y est suspendu; la chaîne passe sur la poulie u encastrée dans la piece verticale t x, terminée par les deux extrémités par deux tourillons sur lesquels elle est mobile; les tourillons sont reçus par des colets ou crapaudines posées sur quelques-unes des pieces de la charpente du comble, qui recouvre toute la machine: le mouvement de cet arbre vertical permet à la chaîne qui passe sur la poulie u de s'enrouler sur le treuil, sans doubler sur elle-même.

Le treuil est terminé par deux tourillons, & son axe doit être exactement le prolongement de celui de la roue qui fait mouvoir toute la machine. Le tourillon du côté de la roue est prolongée, & forme une manivelle simple 4, 3, qui étant rencontrée par l'extrémité du tourillon 3, qui reçoit l'étoile, est forcée de tourner du même sens ensorte que la roue & le treuil commencent & achevent ensemble leurs révolutions, ce qui fait enrouler la chaîne sur le treuil, & monter le seau y qui contient le minéral.

Le seau étant arrivé à la hauteur 5, voici comment le treuil s'arrête de lui-même sans que le mouvement de la roue soit interrompu: pour cela il faut savoir que les colets qui reçoivent les tourillons du treuil sont encastrés dans deux pieces de bois verticales pk, lh, assemblées à charnieres par leurs parties inférieures en h & k, ces deux pieces de bois sont reliées ensemble par le tirant de fer lp, dont les extrémités terminées en pitons, sont reçues dans des mortaises pratiquées dans les faces intérieures des montans lh, pk, où elles sont boulonées; la partie supérieure des mêmes montans est mobile entre deux solives disposées parallelement à l'axe du treuil; ensorte que les deux montans peuvent s'incliner en marchant par leurs parties supérieures entre les solives qui leur servent de guide du côté de lp, sans que leur distance respective change par ce mouvement; le

treuil s'éloigne de la roue, & fa manivelle cesse d'être en prise au tourillon 3 de l'étoile, & son mouvement est interrompu. Or voici comment ce mouvement s'exécute. A une des sablieres de la cage de cette machine est fixé & assemblé en 10 un levier du second genre 10, 9, 8, placé dans le même plan que les deux montans *l h*, *p k*; ce levier reçoit en 9 un piton adhérant au montant *p k*, avec lequel il est assemblé par un boulon; & la partie inférieure 7 du même levier est reçue dans l'extrémité 7 du levier 5, 6, 7, du premier genre mobile en 6, l'extrémité 7 de ce levier terminée par un anneau ou pié de biche reçoit, comme nous avons dit, la partie inférieure du grand levier, l'extrémité 5 de l'autre bras 6, 5, est destinée à rencontrer le seau *y* qu'il éleve: lorsqu'il est parvenu en 5 par le mouvement, l'extrémité 7 s'abaisse en décrivant un arc de cercle, ce mouvement éloigne du point *k*, l'extrémité 8 du grand levier, ce qui fait marcher les deux montans *l h*, *p k*, entre leurs guides, allant de *l* vers *p*, & par conséquent le treuil entier, dont la manivelle 4, 3 cesse, par ce moyen, d'être en prise au tourillon 2, 3 de la manivelle de la grande roue, & le treuil cesse de tourner.

Le treuil est armé à une de ses extrémités d'un rochet *q*, dont les dents reçoivent le valet en pié de biche *r*, mobile à charniere par son autre extrémité sur une des pieces de la cage de la machine. Ce rochet & son encliquetage sont nécessaires pour empêcher que la charge du seau *y* ne fasse retrograder le treuil, lorsque sa manivelle cesse d'être appuyée par celle de la roue.

Lorsqu'on a vuidé le seau *y*, on le laisse redescendre, pour cet effet on dégage, soit avec une pince, ou en tirant avec une corde le valet de dedans les dents du rochet; alors le poids du seau & de la chaîne font retrogarder avec rapidité le treuil; pour modérer ce mouvement, on a ajusté un frein *s*, qui est une piece de bois mobile, à charniere, par une de ses extrémités, sur une des pieces dormantes de la cage, le milieu est échancré circulairement pour faire place au rouet fixé sur le treuil, & sur lequel on comprime le frein, qui est un levier du second genre, par un autre levier *n m* aussi du second genre. Ce dernier levier est lié à l'extrémité du premier par le tirant de fer *s n*, assemblé par ses extrémités à charnieres boulonnées: en appuyant avec la main, plus ou moins fortement sur l'extrémité *m* du levier *n m*, on modere à volonté la vîtesse du treuil lors de la descente du seau *y*. Le seau ayant été rechargé, on rend le mouvement au treuil, en relevant l'extrémité 7 du levier 5, 6, 7, & rapprochant l'extrémité 8 du levier 10, 8, du point *k*, ce qui remet la manivelle du treuil en prise avec celle de la roue, & c'est l'état que la figure représente. Les machines précédentes sont de l'invention de M. Laurent, & la description de M. Goussier.

POMPE DE MER, (*Marine.*) c'est une grosse colonne qui paroît sur la surface de la mer, presqu'en figure d'un fagot long & étroit, avec ses branches & son pié, c'est-à-dire, large au haut & au bas, ou comme un arbre arraché qui a ses branches & ses racines. Cette colonne est d'eau, & cette eau qui semble être tirée de la mer par une pompe, retombe souvent tout d'un coup. Quelques-uns croient qu'elle vient de la mer, & qu'elle en a été attirée par le soleil. Les matelots s'affligent quand ils voient cette pompe, tant parce que si elle venoit à tomber sur leur vaisseau, elle pourroit le couler à fond, ou le faire sombrer sous voiles, que parce qu'ordinairement elle est suivie de violentes tempêtes, qui ne font pas moins à craindre pour eux. *Voyez* SIPHON & PUCHOT. *Voyez aussi* TROMBE.

POMPE, *terme d'Oiselier*; espece d'auge faite de bois, de terre, de fayance, ou de plomb, qui a une ouverture au milieu pour laisser passer la tête de l'oiseau, & un autre au haut, où l'on fait entrer le gouleau d'une fiole pleine d'eau ou de mangeaille, & qui est renversée perpendiculairement sur la *pompe*.

POMPE, s. f. (*Gramm.*) appareil somp-

tueux ; employé pour rendre quelqu'action publique plus solemnelle & plus recommandable. C'est l'art d'en imposer aux yeux. Une *pompe* funebre, c'est l'appareil de l'inhumation d'un grand ; sa vanité, pour ainsi dire, lui survit encore. Il descend au tombeau où les vers l'attendent pour s'en repaître, & la cendre froide de ses ayeux pour se rejoindre à la sienne, au milieu des signes de sa grandeur. Il n'est plus rien lorsque tout annonce qu'il fut un grand. De *pompe*, on a fait l'adjectif *pompeux*.

POMPEIA-PALUS, (*Géog. anc.*) marais d'Italie, dans la Campanie, au voisinage de la ville Pompeii, qui lui donnoit son nom. Columelle, *l. X. v.* 135, dit qu'il y avoit des salines dans le voisinage :

Quæ dulcis Pompeia-palus *vicina salinis Herculeis.*

POMPEIA-TROPHÆA, (*Géog. anc.*) lieu maritime, dans l'Espagne tarragonoise, entre l'embouchure de l'Iberus & l'extrémité des Pyrénées, selon Strabon, *liv. III. pag.* 156. Pline, *liv. III. chap. iij.* met ce lieu dans les Pyrénées mêmes. Mais peut-être y avoit-il deux lieux de ce nom, l'un sur le bord de la mer, l'autre dans les Pyrénées. (*D. J.*)

POMPEIANA, *autrement* MESE, (*Géogr. anc.*) une des îles Stoéchades, qui sont Proté, Mése & Hypæa, dans le voisinage de Marseille, selon Pline, *liv. III. ch. v.* qui dit : *tres Sthoechades à vicinis Massilienfibus dictæ per ordinem, quas itemnominant singulis vocabulis, Proten & Mesen quæ &* Pompeiana *vocatur tertia Hypæa.* Il faut lire *Pompeiæna*, suivant l'ancienne leçon des manuscrits, comme dans l'édition de 1587, & dans la note de Daléchamp, à laquelle le P. Hardouin n'a pas fait attention, & non pas *Pomponiana*, qui se trouve dans quelques autres éditions.

Quelques géographes modernes croient que cette île est aujourd'hui celle de Pomegut, d'autres que c'est l'île de Porqueyroles, ou qu'elle fait partie des îles d'Hieres. Quoi qu'il en soit, il est certain, au rapport de Pline, qu'elle étoit du nombre des îles voisines de la côte de Marseille & de Toulon. (*D. J.*)

POMPEIANUM, (*Géogr. anc.*) maison de campagne de Cicéron, en Italie, environ à 12 milles de Naples, près de Nola. Cicéron en fait mention en plus d'un endroit dans ses lettres à Atticus. Quelques-uns disent que ce lieu se nomme aujourd'hui *S. Maria Annunciata*, & d'autres *Pomilianum.*

POMPEII, (*Géog. anc.*) ancienne ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la Campanie, un peu plus loin de la mer que ce qu'on appelle aujourd'hui *Civita*. Cette ville fut engloutie par l'éruption du Vésuve, qui l'ensévelit avec Herculanum, l'an 76 de J. C. & la premiere année du regne de Titus. (1)

(1) Cette ancienne ville ensévelie comme Herculanum, sous les cendres du Vesuve, a été retrouvée comme elle par hazard, près du fleuve *Sarno*, par des paysans qui avoient creusé pour une plantation d'arbres.

C'est vers 1755 que l'on a commencé les fouilles plus faciles qu'à Herculanum. On a trouvé en 1765 un temple entier, dont les colonnes sont de briques, revêtues de stuc ; en voici l'inscription :

N. Popidius N. F. Celsinus : ædem Isidis terræ motu conlapsam à fundamento S. P. restituit, hanc decuriones ob liberalitatem cum esset annorum sexs. ordini suo gratis adlegerunt. Ce qui prouve que l'on ne pouvoit être decurion qu'à soixante ans.

C'est une chose bien singuliere, dit M. de la Lande, & bien curieuse que de se retrouver ainsi au milieu d'un temple romain, bâti il y a 1700 ans, devant les mêmes autels où ces maîtres du monde ont sacrifié, environné des mêmes murs, occupé des mêmes objets ; & d'y retrouver tout à la même place, dans le même ordre, sans que la forme, la matiere, la situation de toutes les parties aient éprouvé le moindre changement. Cette lave du Vesuve a été un préservatif heureux contre l'injure du tems & le pillage des Barbares.

On remarque sans peine dans les bâtimens de *Pompeii* beaucoup de laves pierreuses & vitrifiées, dont est pavée la voie Appienne, & qui prouvent évidemment les éruptions plus anciennes que celle de l'an 79.

Selon la fable, cette ville, ainsi qu'Herculanum, eurent Hercules le Phénicien pour fondateur; mais tout ce que l'histoire nous apprend, c'est que le marais de Pompeii, *Pompeia palus*, étoit au voisinage d'Herculanum, & qu'il y avoit de côté-là une rade propre à charger de gros bâtimens; c'est pourquoi Stace a pris occasion de cette ville de donner au fleuve Sarno le nom de *Pompeianus*.

Nec Pompeiani placeant magis otia Sarni.

Le paysage de la côte de *Pompeii* étoit le plus beau du monde; Cicéron en a fait souvent l'éloge, & il y avoit une maison de plaisance; c'est-là que ce grand homme composa les livres de la nature des dieux, celui de la vieillesse, celui de l'amitié, les deux de la gloire, & les topiques, tout cela dans la même année. Il falloit aimer singuliérement le travail, & avoir une facilité bien merveilleuse, pour produire ces divers chefs-d'œuvre si promptement, & dans un temps même où il avoit l'esprit fort agité des grandes affaires de la république. (*D. J.*)

POMPEION, (*Ant. grec.*) πομπέιον, bâtiment splendide d'Athènes dans lequel on gardoit tous les ustensiles sacrés dont on faisoit usage pour toutes les différentes fêtes, & où toutes les choses nécessaires pour leur célébration étoient mises en dépôt. Ce bâtiment se voyoit à l'entrée de l'ancienne cité du côté du port de Phalere, & il étoit embelli de quantité de statues de héros. Le mot πομπειον est dérivé de πομπέυω, *je marche avec pompe*, parce qu'on y transportoit, ou qu'on en tiroit en procession tous les ustensiles sacrés. Potter, *archæol. græc. liv. I. ch. viij.* (*D. J.*)

POMPEIOPOLIS, (*Géog. anc.*) 1°. ville de Mysie, selon Ortelius, que cite Cedrene, & l'histoire miscellanée, où il est dit que cette ville souffrit beaucoup d'un tremblement de terre arrivé du temps de l'empereur Justinien. 2°. *Pompeiopolis* étoit une ville de Cilicie, entre les embouchures du Lamus & du Cydnus. Son premier nom étoit *Soli*, *voyez* SOLI. 3°. *Pompeiopolis* étoit encore une ville de la Galatie dans la Paphlagonie.

POMPELON, (*Géogr. anc.*) ville de l'Espagne tarragonnoise. Strabon, *liv. III. pag.* 161. & Ptolomée, *liv. II. ch. vj.* la donnent aux *Vascones*. C'est aujourd'hui la ville de Pampelune, capitale du royaume de Navarre. Il semble qu'on devoit écrire *Pompælon* au lieu de *Pompelon*; car d'anciennes inscriptions, selon Andr. Schotus, *ad Antonin. itiner.* portent *Pompælonenses*. (*D. J.*)

POMPER, v. act. (*Gramm.*) c'est attirer ou avec une pompe, ou en imitant sa fonction de quelque maniere que ce soit. Nos corps *pompent* l'humidité.

POMPER, *en terme de Rafineur*, n'est autre chose que l'action de jetter avec le couteau en empalant ou en mouvant, de la matiere d'une forme qui est trop pleine dans une autre qui l'est moins. *Voyez* COUTEAU, EMPALER & MOUVER.

POMPEUX, adj. (*Gram.*) qui s'est fait en pompe. *Voyez l'article* POMPE. On dit une entrée *pompeuse*; un style *pompeux*.

POMPHOLIX, (*Mat. méd.*) espece de chaux de zinc, *voyez* ZINC.

POMPILE, *pompilus*, (*Hist. nat. Ichthiolog.*) poisson de mer que l'on confond souvent avec le thon; il en differe, selon Rondelet, en ce qu'il est lisse & qu'il n'a point d'écailles; les côtés du corps sont marqués d'un trait courbe qui s'étend depuis les ouïes jusqu'à la queue; il y a aussi de petites bandes formées par des points qui descendent transversalement depuis le trait longitudinal jusqu'au ventre. La bouche est de moyenne grandeur, & les yeux sont petits proportion-

Il y a dans les appartemens de Portici un vase antique de marbre de Paros, trouvé dans ces ruines. Il est aussi beau par la forme que par le dessin d'une fête de Bacchus, qui y est représentée en bas-relief : mais en général on n'y trouve pas autant de belles choses qu'à *Herculanum*.

Soixante travailleurs sont occupés dans les fouilles : cette découverte est bien digne des soins que le ministere y a mis. *Voyage d'un François en Italie*, *tome VII*. (*C.*)

ficellement à la grosseur du corps ; le dessus des yeux & l'espace qui est entr'eux sont d'une belle couleur d'or. Ce poisson a deux nageoires aux ouïes, deux au ventre près de celles des ouïes, une autre au-dessous de l'anus & une longue sur le dos. La queue n'est pas en forme de croissant, comme celle du thon, ni fourchue. Le *pompile* suit les vaisseaux & reste toujours dans la haute mer. Rondelet, *Hist. nat. des poissons*, *premiere partie*, *l. VIII. ch. xiij. Voyez* POISSON.

POMPON, s. m. *terme de Marchand de modes*, ce sont de petits agrémens faits de clinquant & de soie, montés sur des fils de laiton, & qui représentent des fleurs ; cela sert aux femmes pour mettre dans leurs cheveux. Ils ne sont plus guere de mode.

POMPONS DOUBLES, *en terme de Boutonnier*, sont deux ronds de velin découpés à l'emporte-piece, attachés l'un à l'autre, mis en soie & bordés de canetille ou de millerai. *Voyez* CANETILLE & METTRE EN SOIE.

POMPONS DE DIAMANS, (*Metteur en œuvre.*) ce sont tous les ajustemens de tête des dames en diamans, comme des fleurs, des papillons, des épingles, des cornes, *&c.* tous ces ajustemens se fourrent dans les cheveux & s'y retiennent au moyen d'une grande queue de laiton très-flexible, que l'on enlace avec les cheveux.

POMPONA, (*Botan. exot.*) nom donné par les Espagnols en Amérique à une espece de vanille dont les gousses sont plus courtes & plus épaisses que celles de la vanille commune ; leur odeur est aussi plus forte, mais moins agréable. La substance pulpeuse qu'elles contiennent est plus liquide que celle de la vanille marchande, & ses graines sont beaucoup plus grosses. On ne trouve jamais à acheter cette espece de vanille que séparément. Les Indiens qui en font la recolte la mêlent finement avec les autres especes ; c'est à l'acquéreur à la trier & à l'ôter lui-même, car elle cause des maux de tête & l'hystérisme aux femmes dont les nerfs sont délicats. On ignore encore si c'est le fruit d'une vanille particuliere, ou si elle en differe seulement par la vieillesse de la plante ou par le terroir. *Voyez* VANILLE.

POMPONIANUM, (*Géog. anc.*) lieu d'Italie apparemment dans le territoire de Cumes, puisque Pline le jeune, *liv. VI. epist. ad. Tacitum suum*, dit qu'il n'étoit séparé de *Stabiæ* que par un golfe. Ortélius soupçonne que ce pourroit être le même lieu que *Pompeianum*. (*D. J.*)

POMPTIN CHAMP, (*Hist. rom.*) le *champ Pomptin* tout environné de marais, étoit une certaine étendue de pays du territoire des Volsques, qui donna son nom à la tribu Pomptine ; elle tiroit elle-même le sien de la ville de Pométie, que les Latins appelloient *Suessia*, *Pometiæ*, *Pometia* & *Pontia*. Festus nous instruit de cette origine : *Pomptina tribus*, dit-il, *à Pontia urbe dicta*, *à quâ palus quoque* Pomptina *appellata est juxta Terracinam.*

Tite-Live, *liv. VI. ch. v.* nous apprend que lorsque les Volsques furent entiérement subjugués par les succès de Camille, les tribuns du peuple réveillant leurs prétentions pour le partage des terres, commencerent à flatter le peuple de l'espérance du *champ Pomptin* dont la possession n'étoit plus douteuse ; mais le sénat différa d'en faire le partage, jusqu'à ce que voyant toute l'Italie prête à se soulever, il jugea à propos de l'accorder au peuple, afin de le déterminer plus aisément à prendre les armes. (*D. J.*)

POMPTINA PALUS, ou *Pontina palus*, (*Géog. anc.*) le marais Pontine ; marais célebre dans le Latium. Il tiroit son nom de la ville de Pométia. Tite-Live, *liv. XLVI.* nous apprend que le consul Cornelius Cethegus fit dessécher la meilleure partie de ce marais, & le mit en état de pouvoir être cultivé ; mais comme on le négligea dans la suite, les eaux gagnerent, & le marais retourna dans son premier état. Théodoric, roi des Goths, le fit dessécher pour la seconde fois, comme le porte une inscription qui s'est conservée : mais par le peu

de foin que l'on a eu d'entretenir l'ouvrage, prefque tous les champs fe trouvent maintenant inondés tant par l'eau des rivieres qui ont leurs cours dans ce quartier, que par les fources abondantes qui fortent du pié des montagnes voifines. (*D. J.*)

PONANDÉ, f. m. (*Financ.*) c'eft ainfi qu'à la chambre des comptes de Paris les clercs appellent la premiere apoftille qui fe met fur le commencement d'un compte, & l'étiquete de parchemin de la liaffe des acquits du compte.

PONANT, f. m. (*Marine.*) ce terme eft en ufage parmi les marchands & négocians qui font le commerce de la mer. Il fignifie *la mer océane Atlantique*, par oppofition à la Méditerranée, qu'on appelle *la mer du Levant.* Ainfi, négocier dans le *ponant*, fignifie négocier chez toutes les nations qui habitent les côtes de l'Océan.

PONC, (*Hift. nat. Botan.*) arbre des Indes orientales dont le bois eft affez tendre, ce qui fait qu'on l'emploie dans les ouvrages qui doivent être vernis.

PONCE, *pumex*, voyez *l'article* PIERRE-PONCE.

PONCE, f. f. (*Deffein.*) la *ponce* eft un nouet d'un morceau de toile affez claire qu'on emplit de charbon bien pilé, fi c'eft pour poncer fur un corps blanc; ou de plâtre fin & fec, fi c'eft pour poncer fur un corps brun.

PONCE, (*Toilerie.*) dans le négoce des toiles, c'eft une forte d'encre compofée de noir de fumée broyée avec de l'huile, dont on fe fert pour imprimer certaines marques fur le bout des pieces de toile, cela fe fait avec un morceau de cuivre ou de fer gravé que l'on noircit ou qu'on frotte de cette encre par le moyen d'une efpece de balle à imprimer qui en eft imbibée. La *ponce* ne peut être ôtée ni s'en aller au blanchiffage, & c'eft la raifon qui fait qu'on s'en fert pour marquer les toiles.

PONCEAU, f. m. (*Archit. hydraul.*) petit pont d'une arche pour paffer un ruiffeau ou petit canal. On compte à Venife jufqu'à 363 de ces petits ponts.

PONCEAU, (*Teinture.*) c'eft un rouge foncé qui fait un beau couleur de feu. Les étoffes & les rubans de foie teints en *ponceau*, font d'un prix confidérable. Les rubans d'Angleterre de cette couleur font fort eftimés, & ne peuvent guere être imités ni pour la teinture, ni pour la fabrique, dans les rubaneries des autres nations.

Cette couleur a pris fon nom de la fleur du *ponceau*, qui n'eft autre chofe que le petit pavot fimple, appellé vulgairement *coquelico*, qui croît naturellement dans les blés, & dont la couleur eft d'un parfaitement beau rouge. (*D. J.*)

PONCER, (*terme d'Ouvriers.*) c'eft fe fervir d'une pierre-ponce pour enlever de deffus quelque fuperficie le raboteux qui y eft, afin de rendre l'étoffe plus unie & plus douce.

PONCER, *terme de Chapelier*, qui fignifie *tondre un chapeau*, ou en ôter les plus longs poils pour le rendre plus ras, en paffant la pierre-ponce par-deffus. Quand on fait cette opération avec de la peau de chien de mer, on l'appelle *rober. Voyez* ROBER.

PONCER UN CUIR, (*Corroyerie.*) c'eft enlever avec une pierre-ponce très-rude les petits morceaux de chair qui peuvent refter fur les peaux qu'on corroie, après qu'ils ont été boutés & écharnés par le corroyeur; cette façon ne fe donne qu'aux peaux de veaux, & s'appelle *poncer de chair.*

PONCER LE PARCHEMIN, *terme de Parcheminier*, qui fignifie *le bien unir* en paffant la pierre-ponce par-deffus après qu'il a été bien raturé fur le fommier. Cette façon fe donne fur une forme ou banquette couverte de toile & rembourrée, qu'on appelle *felle à poncer.* Quand le parchemin a été *poncé*, il eft en état pour lors de recevoir l'écriture & d'être mis en vente.

PONCER, (*Orfèvrerie.*) ce mot fe dit chez les Orfévres, lorfqu'on rend la vaiffelle d'argent matte, en la frottant avec de la pierre-ponce. (*D. J.*)

PONCER, (*Deffein.*) c'eft une maniere de tranfporter un deffein au papier, fur quelque corps que ce foit, en piquant

tout

tout le contour du dessein avec la pointe d'une aiguille, & en faisant passer une poussiere au travers des trous, pour marquer tous les traits chacun à leur place. On se sert quelquefois de cette méthode dans plusieurs ouvrages de peinture & dans la broderie, mais sur-tout dans les ornemens. (*D. J.*)

PONCER UNE TOILE, (*Toilerie.*) c'est la marquer à l'un des bouts de la piece avec une sorte d'encre faite de noir de fumée broyé avec de l'huile. (*D. J.*)

PONCHE, *voyez* PUNCH.

PONCIRE, s. m. (*Jardinage.*) est une espece de citronnier qui ne differe que par ses fruits qui forment de gros citrons, ayant la côte fort épaisse & peu de jus; on fait confire de l'écorce de citronnier ou *poncire*.

PONCIS, s. m. (*Dessein.*) on appelle *poncis*, le dessein piqué, lequel sert de modele pour être imité en broderie, ou en peinture. Geldorp peintre allemand, gagnoit sa vie par le moyen des *poncis*. Comme il manioit passablement bien les couleurs, & qu'il avoit de la peine à dessiner, il avoit fait faire par d'autres peintres, plusieurs têtes, plusieurs piés, & plusieurs mains sur du papier, dont il avoit fait des *poncis*, pour lui servir dans ses tableaux. (*D. J.*)

PONCIS, *terme d'Ecrivain*, c'est une demi-feuille de papier coupé avec le canif & la regle, le plus droit qu'il est possible, qu'on met sur le papier où l'on veut écrire pour aller droit. (*D. J.*)

PONCTION, s. f. *en terme de Chirurgie*, signifie une ouverture que l'on fait au bas-ventre d'un hydropique, pour en faire sortir l'eau qui y est contenue; on l'appelle aussi *paracentese*. *Voyez* PARACENTESE & HYDROPISIE. On fait la *ponction* à la vessie dans certaines rétentions d'urine. *Voyez* RÉTENTION D'URINE.

Ponction signifie aussi une *plaie* faite par un instrument piquant, comme aiguille, couteau, épée, bayonnette, &c. *Voyez* PIQUURE. (*Y*)

PONCTUALITÉ, s. f. (*Gramm.*) *voyez* PONCTUEL.

PONCTUATEUR, s. m. (*Hist. eccléʃ.*) c'est dans les chapitres & autres communautés celui qui est chargé de remarquer les absences & autres fautes sujettes à amendes, qui se commettent à l'église pendant l'office ou autrement.

PONCTUATION, s. f. c'est l'art d'indiquer dans l'écriture par les signes reçus, la proportion des pauses que l'on doit faire en parlant.

Il existe un grand nombre de manuscrits anciens, où ni les sens, ni les propositions, ne sont distingués en aucune maniere; ce qui porteroit à croire que l'art de la *ponctuation* étoit ignoré dans les premiers temps. Les principes en sont même aujourd'hui si incertains, si peu fixés par l'usage uniforme & constant des bons auteurs, qu'au premier aspect on est porté à croire que c'est une invention moderne; le pere Buffier, *Gramm. franç. n°.* 975. & M. Restaut, *chap. xvj.* disent expressément que c'est une pratique introduite en ces derniers siecles dans la Grammaire.

On trouve néanmoins dans les écrits des anciens, une suite de témoignages qui démontrent, que la nécessité de cette distinction raisonnée s'étoit fait sentir de bonne heure; qu'on avoit institué des caracteres pour cette fin, & que la tradition s'en conservoit d'âge en âge; ce qui apparemment auroit porté l'art de *ponctuer* à sa perfection, si l'Imprimerie, qui est si propre à éterniser les inventions de l'esprit humain, eût existé dès ces premiers temps.

Dans le vij. siecle de l'ere chrétienne, Isidore de Séville parle ainsi des caracteres de la *ponctuation* connue de son temps: *quædam sententiarum notæ apud celeberrimos auctores fuerunt, quasque antiqui ad distinctionem scripturarum carminibus & historiis apposuerunt. Nota est figura propria in litteræ modum posita, ad demonstrandam unamquamque verbi, sententiarumque, ac versuum rationem.* Orig. I. 20.

Vers la fin du iv. siecle, & au commencement du v. S. Jérome traduisit en latin l'Ecriture-sainte qu'il trouva sans aucune distinction dans le texte original; c'est sa version que l'Eglise a adoptée

ſous le nom de *vulgate*, excepté les pſeaumes, qui ſont preſque entiérement de l'ancienne verſion. Or le ſaint docteur remarque dans pluſieurs de ſes préfaces, que l'on trouve à la tête des bibles vulgates (*in Joſue*, *in lib. paralip. in Ezech.*), qu'il a diſtingué dans ſa verſion les mots, les membres des phraſes, & les verſets.

Cicéron connoiſſoit auſſi ces notes diſtinctives, & l'uſage qu'il convenoit d'en faire. On peut voir (*article* ACCENT.) un paſſage de cet orateur (*Orat. lib. III. n. xliv.*), où il eſt fait mention des *Librariorum notis*, comme de ſignes deſtinés à marquer des repos & des meſures.

Ariſtote, qui vivoit il y a plus de 2000 ans, ſe plaint (*Rhet. III.* 5.) de ce qu'on ne pouvoit pas *ponctuer* les écrits d'Héraclite, ſans riſquer de lui donner quelque contre ſens. *Nam ſcripta Heracliti interpungere operoſum eſt, quia incertum utri vox conjungenda, an priori, an verò poſteriori, ut in principio ipſius libri; ait enim*: Rationis exiſtentis ſemper imperiti homines naſcuntur, (τοῦ λόγου τοῦ δ' ἐόντος αἰεὶ ἀξύνετοι ἄνθρωποι γίγνονται); *incertum eſt enim illud* ſemper (αἰεὶ) *utri interpunctione conjungas*. Ce paſſage prouve que le philoſophe de Stagyre, non-ſeulement ſentoit la néceſſité de faire avec intelligence des pauſes convenables dans l'énonciation du diſcours, & de les marquer dans le diſcours écrit, mais même qu'il connoiſſoit l'uſage des *points* pour cette diſtinction: car le mot original διαστίξαι, rendu ici par *interpungere* & *interpunctione*, a pour racines le verbe στίζω, *pungo*, & la prépoſition διά, qui, ſelon l'auteur des racines greques de P. R. vient de δαίω, *divido*; en ſorte que διαστίξαι, ſignifie proprement *pungere ad dividendum*, ou *punctis diſtinguere*.

Comment eſt-il donc arrivé que ſi long-temps après l'invention des ſignes diſtinctifs de la *ponctuation*, il ſe ſoit trouvé des copiſtes, & peut-être des auteurs, qui écrivoient ſans diſtinction, non-ſeulement de phraſes ou de membres de phraſes, mais même de mots? Par rapport aux livres ſaints, il eſt facile de le concevoir. Antérieurs de beaucoup, pour la plupart, à l'art de *ponctuer*, ils ont dû être écrits ſans aucun ſigne de diſtinction. Les Iſraélites faiſant profeſſion de n'avoir point de commerce avec les autres peuples, ne durent pas être inſtruits promptement de leurs inventions; & les livres inſpirés, même dans les derniers temps, durent être écrits comme les premiers, tant pour cette cauſe, que par reſpect pour la forme primitive. Ce même reſpect, porté par les Juifs juſqu'au ſcrupule & à la minutie, ne leur a pas permis depuis d'introduire dans le texte ſacré le moindre caractere étranger. Ce ne fut que long-temps après leur derniere diſperſion dans toutes les parties de la terre, & lorſque la langue ſainte devenue une langue morte eut beſoin de ſecours extraordinaires pour être entendue & conſervée, que les docteurs juifs de l'école de Tibériade, aujourd'hui connus ſous le nom de *Maſſorethes*, imaginerent les points voyelles (*voyez* POINT.), & les ſignes de la *ponctuation* que les Hébraïſans nomment *accentus pauſentes & diſtinguentes*: mais les témoignages que je viens de rapporter d'une tradition plus ancienne qu'eux ſur la *ponctuation*, prouvent qu'ils n'en inventerent point l'art; ils ne firent que le perfectionner, ou plutôt que l'adapter aux livres ſacrés, pour en faciliter l'intelligence.

Pour ce qui eſt des autres nations, ſans avoir le même attachement & le même reſpect que les Juifs pour les anciens uſages, elles purent aiſément préférer l'habitude ancienne aux nouveautés que les bons eſprits leur préſentoient: c'eſt une ſuite de la conſtitution naturelle de l'homme; le peuple ſur-tout ſe laiſſe aller volontiers à *l'humeur ſingereſſe* dont parle Montagne, & il n'y a que trop de ſavans qui ſont peuples, & qui ne ſavent qu'imiter ou même copier. D'ailleurs la communication des idées nouvelles, avant l'invention de l'Imprimerie, n'étoit ni ſi facile, ni ſi prompte, ni ſi univerſelle, qu'elle l'eſt aujourd'hui: & ſi nous ſommes étonnés que les anciens aient fait ſi peu d'attention à l'art de *ponctuer*, il ſeroit preſque ſcandaleux, que dans un ſiecle éclairé comme le nôtre, & avec les

moyens de communication que nous avons en main, nous négligeassions une partie si importante de la Grammaire.

» Il est très-vrai, dit M. l'abbé Girard, » (*tome II. disc. xvj. page* 435.) que par » rapport à la pureté du langage, à la » netteté de la phrase, à la beauté de » l'expression, à la délicatesse & à la so- » lidité des pensées, la *ponctuation* n'est » que d'un mince mérite... mais... la » *ponctuaiton* soulage & conduit le lec- » teur. Elle lui indique les endroits où » il convient de se reposer pour prendre » sa respiration, & combien de temps il » y doit mettre. Elle contribue à l'hon » neur de l'intelligence, en dirigeant la » lecture de maniere que le stupide pa- » roisse, comme l'homme d'esprit, com- » prendre ce qu'il lit. Elle tient en regle » l'attention de ceux qui écoutent, & » leur fixe les bornes du sens : elle re- » médie aux obscurités qui viennent du » style ».

De même que l'on ne parle que pour être entendu, on n'écrit que pour transmettre ses pensées aux absens d'une maniere intelligible. Or il en est à-peu-près de la parole écrite, comme de la parole prononcée : « le repos de la voix dans le » discours, dit M. Diderot (*article* » ENCYCLOPÉDIE.), & les signes de la » *ponctuation* dans l'écriture, se corres- » pondent toujours, indiquent également » la liaison ou la disjonction des idées ». Ainsi il y auroit autant d'inconvénient à supprimer ou à mal placer dans l'écriture les signes de la *ponctuation*, qu'à supprimer ou à mal placer dans la parole les repos de la voix. Les uns comme les autres servent à déterminer le sens ; & il y a telle suite de mots qui n'auroit, sans le secours des pauses ou des caracteres qui les indiquent, qu'une signification incertaine & équivoque, & qui pourroit même présenter des sens contradictoires, selon la maniere dont on y grouperoit les mots.

On rapporte que le général Fairfax, au lieu de signer simplement la sentence de mort du roi d'Angleterre Charles I. songea à se ménager un moyen pour se disculper dans le besoin, de ce qu'il y avoit d'odieux dans cette démarche, & qu'il prit un détour, qui, bien apprécié, n'étoit qu'un crime de plus. Il écrivit sans *ponctuation*, au bas de la sentence : *si omnes consentiunt ego non dissentio* ; se réservant d'interpréter son dire, selon l'occurrence, en le *ponctuant* ainsi : *si omnes consentiunt ; ego non ; dissentio*, au lieu de le *ponctuer* conformément au sens naturel qui se présente d'abord, & que sûrement il vouloit faire entendre dans le moment : *si omnes consentiunt, ego non dissentio.*

« C'est par une omission de points & » de virgules bien marquées, dit le Pere » Buffier, (*Gramm. fr. n°.* 975.) qu'il » s'est trouvé des difficultés insurmon- » tables, soit dans le texte de l'Ecriture- » sainte, soit dans l'exposition des dogmes » de la religion, soit dans l'énonciation » des loix, des arrêts, & des contrats » de la plus grande conséquence pour la » vie civile. Cependant, ajoute-t-il, on » n'est point encore convenu tout-à-fait » de l'usage des divers signes de la » *ponctuation*. La plupart du temps cha- » que auteur se fait un systême sur cela ; » & le systême de plusieurs, c'est de n'en » point avoir.... Il est vrai qu'il est très- » difficile, ou même impossible, de faire » sur la *ponctuation* un systême juste & » dont tout le monde convienne, soit à » cause de la variété infinie qui se ren- » contre dans la maniere dont les phrases » & les mots peuvent être arrangés, soit » à cause des idées différentes que chacun » se forme à cette occasion ».

Il me semble que le P. Buffier n'a point touché, ou n'a touché que trop légérement la véritable cause de la difficulté qu'il peut y avoir à construire & à faire adopter un systême de *ponctuation*. C'est que les principes en sont nécessairement liés à une métaphysique très-subtile, que tout le monde n'est pas en état de saisir & de bien appliquer ; ou qu'on ne veut pas prendre la peine d'examiner ; ou peut-être tout simplement, qu'on n'a pas encore assez déterminée, soit pour ne s'en être pas suffisamment occupé, soit pour l'avoir imaginée toute autre qu'elle n'est.

Tout le monde sent la justesse qu'il y a

à définir la *ponctuation*, comme je l'ai fait dès le commencement ; l'art d'indiquer dans l'écriture, par les signes reçus, la proportion des pauses que l'on doit faire en parlant.

Les caracteres usuels de la *ponctuation*, sont la virgule, qui marque la moindre de toutes les pauses, une pause presque insensible ; un point & une virgule, qui désigne une pause un peu plus grande ; les deux points qui annoncent un repos encore un peu plus considérable ; & le point qui marque la plus grande de toutes les pauses.

Le choix de ces caracteres devant dépendre de la proportion qu'il convient d'établir dans les pauses, l'art de *ponctuer* se réduit à bien connoître les principes de cette proportion. Or il est évident qu'elle doit se régler sur les besoins de la respiration, combinés néanmoins avec les sens partiels qui constituent les propositions totales. Si l'on n'avoit égard qu'aux besoins de la respiration, le discours devroit se partager en parties à-peu-près égales ; & souvent on suspendroit maladroitement un sens, qui pourroit même par-là devenir inintelligible ; d'autres fois on uniroit ensemble des sens tout-à-fait dissemblables & sans liaison, ou la fin de l'expression d'un sens avec le commencement d'un autre. Si au contraire on ne se proposoit que la distinction des sens partiels, sans égard aux besoins de la respiration, chacun placeroit les caracteres distinctifs, selon qu'il jugeroit convenable d'anatomiser plus ou moins les parties du discours : l'un le couperoit par masses énormes, qui mettroient hors d'haleine ceux qui voudroient les prononcer de suite : l'autre le réduiroit en particules qui feroient de la parole une espece de bégayement dans la bouche de ceux qui voudroient marquer toutes les pauses écrites.

Outre qu'il faut combiner les besoins des poûmons avec les sens partiels, il est encore indispensable de prendre garde aux différens degrés de subordination qui conviennent à chacun de ces sens partiels dans l'ensemble d'une proposition ou d'une période, & d'en tenir compte dans la *ponctuation* par une gradation proportionnée dans le choix des signes. Sans cette attention, les parties subalternes du troisieme ordre, par exemple, seroient séparées entre elles par des intervalles égaux à ceux qui distinguent les parties du second ordre & du premier ; & cette égalité des intervalles ameneroit dans la prononciation une sorte d'équivoque, puisqu'elle présenteroit comme parties également dépendantes d'un même tout, des sens réellement subordonnés les uns aux autres, & distingués par différens degrés d'affinité.

Que faudroit-il donc penser d'un systême de *ponctuation* qui exigeroit, entre les parties subalternes d'un membre de période, des intervalles plus considérables qu'entre les membres primitifs de la période ? Tel est celui de M. l'abbé Girard, qui veut (*tome II. page* 463.) que l'on *ponctue* ainsi la période suivante :

Si l'on fait attention à la conformation délicate du corps féminin : si l'on connoît l'influence des mouvemens hystériques : & si l'on sait que l'action en est aussi forte qu'irréguliere ; on excusera facilement les foiblesses des femmes.

C'est l'exemple qu'il allegue d'une regle qu'il énonce en ces termes : « Il n'est pas » essentiel aux deux points de servir tou- » jours à distinguer des membres princi- » paux de période : il leur arrive quelque- » fois de se trouver entre les parties su- » balternes d'un membre principal qui » n'est distingué de l'autre que par la » virgule *ponctuée*. Cela a lieu lorsqu'on » fait énumération de plusieurs choses in- » dépendantes entre elles, pour les rendre » toutes dépendantes d'une autre qui » acheve le sens ». Mais, je le demande, qu'importe à l'ensemble de la période l'indépendance intrinseque des parties que l'on y réunit ? S'il y faut faire attention pour bien *ponctuer*, & s'il faut *ponctuer* d'après la regle de l'académicien ; il faut donc écrire ainsi la phrase suivante :

L'officier : le soldat : & le valet se sont enrichis à cette expédition.

Cependant M. Girard lui-même n'y met que des virgules ; & il fait bien, quoiqu'il y ait énumération de plusieurs choses indépendantes entr'elles, rendues toutes

dépendantes de l'attribut commun, *se sont enrichis à cette expédition*, lequel attribut acheve le sens. Ce Grammairien a senti si vivement qu'il n'y avoit qu'une bonne métaphysique qui pût éclaircir les principes des langues, qu'il fait continuellement les frais d'aller la chercher fort loin, quoiqu'elle soit souvent assez simple & assez frappante : il lui arrive alors de laisser la bonne pour des pointilles ou du précieux.

Il s'est encore mépris sur le titre de son seizieme discours, qu'il a intitulé *de la ponctuation françoise*. Un systême de *ponctuation* construit sur des solides fondemens, n'est pas plus propre à la langue françoise qu'à toute autre langue. C'est une partie de l'objet de la Grammaire générale ; & cette partie essentielle de l'Ortographe ne tient de l'usage national que le nombre, la figure, & la valeur des signes qu'elle emploie.

Mais passons au détail du systême qui doit naître naturellement des principes que je viens d'établir. J'en réduis toutes les regles à quatre chefs principaux, relativement aux quatre especes de caracteres usités dans notre *ponctuation*.

I. *De la virgule*. La virgule doit être le seul caractere dont on fasse usage par-tout où l'on ne fait qu'une seule division des sens partiels, sans aucune soudivision subalterne. La raison de cette premiere regle générale est que la division dont il s'agit se faisant pour ménager la foiblesse ou de l'organe ou de l'intelligence, mais toujours un peu aux dépens de l'unité de la pensée totale, qui est réellement indivisible, il ne faut accorder aux besoins de l'humanité que ce qui leur est indispensablement nécessaire, & conserver le plus scrupuleusement qu'il est possible, la vérité & l'unité de la pensée dont la parole doit presenter une image fidelle. C'est donc le cas d'employer la virgule qui est suffisante pour marquer un repos ou une distinction, mais qui, indiquant le moindre de tous les repos, désigne aussi une division qui altere peu l'unité de l'expression & de la pensée. Appliquons cette regle générale aux cas particuliers.

1°. Les parties similaires d'une même proposition composée doivent être séparées par des virgules, pourvu qu'il y en ait plus de deux, & qu'aucune de ces parties ne soit soudivisée en d'autres parties subalternes.

Exemples pour plusieurs sujets : *la richesse, le plaisir, la santé, deviennent des maux pour qui ne sait pas en user*. Théor. de sent. *ch. xiv*.

Le regret du passé, le chagrin du présent, l'inquiétude sur l'avenir, sont les fléaux qui affligent le plus le genre humain. Ib.

Exemple de plusieurs attributs réunis sur un même sujet : *un prince d'une naissance incertaine, nourri par une femme prostituée, élevé par des bergers, & depuis devenu chef de brigands, jetta les premiers fondemens de la capitale du monde*. Vertot. Révol. rom. *liv. I*.

Exemple de plusieurs verbes rapportés au même sujet : *il alla dans cette caverne, trouva les instrumens, abattit les peupliers, & mit en un seul jour un vaisseau en état de voguer*. Télémaque, *liv. VII*.

Exemple de plusieurs complémens d'un même verbe : *ainsi que d'autres encore plus anciens qui enseignerent à se nourrir de blé, à se vêtir, à se faire des habitations, à se procurer les besoins de la vie, à se précautionner contre les bêtes féroces*. Trad. par M. l'abbé d'Olivet de cette phrase de Cicéron, qui peut aussi entrer en exemple : *etiam superiores qui fruges, qui vestitum, qui tecta, qui cultum vitæ, qui præsidia contrà feras invenerunt*. Tusc. *I. 25*.

M. l'abbé Girard (*tom. II. pag. 456.*) se conforme à la regle que l'on vient de proposer, & *ponctue* avec la virgule la phrase suivante.

Je connois quelqu'un qui loue sans estimer, qui décide sans connoître, qui contredit sans avoir d'opinion, qui parle sans penser, & qui s'occupe sans rien faire.

Quatre lignes plus bas, il *ponctue* avec les deux points une autre phrase tout à fait semblable à celle là, & qui par conséquent n'exigeoit pareillement que la virgule.

C'est un mortel qui se moque du qu'en dira-t-on : qui n'est occupé que du plai-

fir : qui critique hardiment tout ce qui lui déplaît : dont l'esprit est fécond en systêmes, & le cœur peu susceptible d'attachement : que tout le monde recherche & veut avoir à sa compagnie.

Dire pour justifier cette disparate, que les parties similaires du premier exemple sont en rapport d'union, & celles du second en rapport de partie intégrante, c'est fonder une différence trop réelle sur une distinction purement nominale, parce que le rapport de partie intégrante est un vrai rapport d'union, puisque les parties intégrantes ont entr'elles une union néceſſaire pour l'intégrité du tout : d'ailleurs quelque réelle que pût être cette distinction, elle ne pourroit jamais être mise à la portée du grand nombre, même du grand nombre des gens de lettres ; & ce seroit un abus que d'en faire un principe dans l'art de *ponctuer*, qui doit être acceſſible à tous. Il ne faut donc que la virgule au lieu des deux points dont s'est servi l'académicien, & la seule virgule qu'il a employée, il faut la supprimer en vertu de la regle suivante.

2°. Lorsqu'il n'y a que deux parties similaires, si elles ne sont que rapprochées sans conjonction, le besoin d'indiquer la diversité de ces parties, exige entre deux une virgule dans l'ortographe & une pause dans la prononciation. Exemple : *des anciennes mœurs, un certain usage de la pauvreté, rendoient à Rome les fortunes à peu près égales.* Montesquieu, *grandeur & décad. des Rom. ch. iv.*

Si les deux parties similaires sont liées par une conjonction, & que les deux ensemble n'excédent pas la portée commune de la respiration, la conjonction suffit pour marquer la diversité des parties, & la virgule romproit mal-à-propos l'unité du tout qu'elles constituent, puisque l'organe n'exige point de repos. Exemples : *l'imagination & le jugement ne sont pas toujours d'accord.* Gramm. de Buffier, n°. 980. *Il parle de ce qu'il ne sait point ou de ce qu'il sait mal.* La Bruyere, *ch. xj.*

Mais si les deux parties similaires réunies par la conjonction, ont une certaine étendue qui empêche qu'on ne puiſſe aisément les prononcer tout de suite sans respirer ; alors, nonobstant la conjonction qui marque la diversité, il faut faire usage de la virgule pour indiquer la pause : c'est le besoin seul de l'organe qui fait ici la loi. Exemples : *il formoit ces foudres dont le bruit a retenti par-tout le monde, & ceux qui grondent encore sur le point d'éclater.* Pelisson. *Elle* (l'Eglise) *n'a jamais regardé comme purement inspiré de Dieu, que ce que les Apôtres ont écrit, ou ce qu'ils ont confirmé par leur autorité.* Bossuet, *Disc. sur l'hist. univ. part. II.*

M. Restaut (*ch. xvj.*) veut qu'on écrive sans virgule : *l'exercice & la frugalité fortifient le tempérament. Je ne veux plus vous voir ni vous parler.* Et il fait bien. » Mais on met la virgule, dit-il, avant » ces conjonctions, si les termes qu'elles » aſſemblent sont accompagnés de circons- » tances ou de phrases incidentes, comme » quand on dit *l'exercice que l'on prend à* » *la chaſſe, & la frugalité que l'on ob-* » *serve dans le repas, fortifient le tempé-* » *rament. Je ne veux plus vous voir dans* » *l'état où vous êtes, ni vous parler des* » *risques que vous courez* ». Cette remarque indique une raison fauſſe : l'addition d'une circonstance ou d'une phrase incidente ne rompt jamais l'unité de l'expreſſion totale, & conséquemment n'amene jamais le besoin d'en séparer les parties par des pauses : ce n'est que quand les parties s'alongent aſſez pour fatiguer l'organe de la prononciation, qu'il faut indiquer un repos entre deux par la virgule, si l'addition n'est pas aſſez considérable pour cela, il ne faudra point de virgule, & l'on dira très-bien sans pause : *un exercice modéré & une frugalité honnête fortifient le tempérament. Je ne veux plus vous voir ici ni vous parler sans témoins :* dans ce cas la regle de M. Restaut est fauſſe, pour être trop générale.

3°. Ce qui vient d'être dit des deux parties similaires, d'une proposition composée, doit encore se dire des membres d'une période qui n'en a que deux, lorsque ni l'un ni l'autre n'est subdivisé en parties subalternes, dont la distinction exige la virgule : il faut alors en séparer les deux membres par une simple virgule. Exemples : *la certitude de nos connoiſſan-*

ces ne suffit pas pour les rendre précieuses, c'est leur importance qui en fait le prix. Théor. des sent. *ch. j. On croit quelquefois haïr la flaterie, mais on ne hait que la maniere de flater.* La Rouchefoucault, *penfée* 329. édit. de 1641. *Si nous n'avions point de défauts, nous ne prendrions pas tant de plaisir à en remarquer dans les autres.* Id. *penfée.* 31.

M. l'abbé Girard, au lieu d'employer un point & une virgule dans les périodes suivantes (*tom. I. pag.* 458), auroit dû les *ponctuer* par une simple virgule, en cette maniere : *l'homme manque souvent de raison, quoiqu'il se définisse un être raisonnable. Si César eût eu la justice de son côté, Caton ne se feroit pas déclaré pour Pompée. Non-seulement il lui a refusé sa protection, mais il lui a encore rendu de mauvais services.*

4°. Dans le style coupé, où un sens total est énoncé par plusieurs propositions qui se succédent rapidement, & dont chacune a un sens fini, & qui semble complet ; la simple virgule suffit encore pour séparer ces propositions, si aucune d'elles n'est divisée en d'autres parties subalternes qui exigent la virgule. Exemple : *les voilà comme deux bêtes cruelles qui cherchent à se déchirer ; le feu brille dans leurs yeux, ils se raccourcissent, ils s'alongent, ils se baissent, ils se relevent, ils s'élancent, ils sont altérés de sang.* Télémaque, *liv. XVI.* On débute par une proposition générale : *les voilà comme deux bêtes cruelles qui cherchent à se déchirer ;* & elle est séparée du reste par une *ponctuation* plus forte ; les autres propositions sont comme différens aspects & divers développemens de la premiere.

Autre exemple : *il vient une nouvelle, on en rapporte les circonstances les plus marquées, elle passe dans la bouche de tout le monde, ceux qui en doivent être les mieux instruits la croient & la répandent, j'agis sur cela ; je ne crois pas être blamable.* « Toutes les parties de cette » période, dit le P. Buffier (*Gramm. fr.* » *n°.* 997.) ne sont que des circonstan- » ces ou des jours particuliers de cette » proposition principale : *je ne crois pas* » *être blamable* ». C'est aussi pour cela que je l'ai séparée du reste par une *ponctuation* plus forte ; ce que n'a pas fait le P. Buffier.

Quoique chacune des propositions dont il s'agit ici soit isolée par rapport à sa constitution grammatique, elle a cependant avec les autres une affinité logique, qui les rend toutes parties similaires d'un sens unique & principal ; si elles ne sont unies sensiblement par aucune conjonction expresse, c'est pour arrêter moins la marche de l'esprit par l'attirail traînant de mots superflus, & pour donner au style plus de feu & de vivacité. L'exemple du *Télémaque* offre une peinture bien plus animée, & celui du P. Buffier est une apologie qui a beaucoup plus de chaleur que si l'on avoit lié scrupuleusement par des conjonctions expresses les parties de ces deux ensembles. Ce feroit donc aller directement contre l'esprit du style coupé, & détruire sans besoin la vérité & l'unité de la pensée totale, que d'en assujettir l'expression à une prononciation appesantie par des intervalles trop grands. Il en faut pour la distinction des sens partiels & pour les repos de l'organe ; mais rendons-les les plus courts qu'il est possible, & contentons-nous de la virgule quand une division subalterne n'exige rien de plus.

C'est pourtant l'usage de la plupart des écrivains, & la regle prescrite par le grand nombre des grammairiens, de séparer ces propositions coupées par un point & une virgule, ou même par deux points. Mais outre que je suis persuadé, comme je l'ai déja dit, que l'autorité dans cette matiere ne doit être considérée qu'autant qu'elle vient à l'appui des principes raisonnés ; si l'on examine ceux qui ont dirigé les grammairiens dont il s'agit, il sera facile de reconnoître qu'ils sont erronés.

» On le met dit M. Restaut parlant du » point (*ch. xvj.*), à la fin d'une phrase » ou d'une période dont le sens est abso- » lument fini, c'est-à-dire lorsque ce qui » la suit est tout à fait indépendant. Nous » observerons, ajoute-t-il un peu après, » que dans le style concis & coupé, on » met souvent les deux points à la place

» du point, *parce que les phrases étant* » *courtes, elles semblent moins détachées* » *les unes des autres* ».

Il est évident que ce grammairien donne en preuve une chose qui est absolument fausse; car c'est une erreur sensible de faire dépendre le dégré d'affinité des phrases de leur plus ou moins d'étendue; un atôme n'a pas plus de liaison avec un atôme, qu'une montagne avec une montagne: d'ailleurs c'est une méprise réelle de faire consister la plénitude du sens dans la plénitude grammaticale de la proposition, s'il est permis de parler ainsi; les deux exemples que l'on vient de voir le démontrent assez; & M. l'abbé Girard va le démontrer encore dans un raisonnement dont j'adopte volontiers l'hypothese, quoique j'en rejette la conséquence, ou que j'en déduise une toute opposée.

Il propose l'exemple que voici dans le style coupé, & il en sépare les propositions partielles par les deux points: *l'amour est une passion de pur caprice: il attribue du mérite à l'objet dont on est touché: il ne fait pourtant pas aimer le mérite: jamais il ne se conduit par reconnoissance: tout est chez lui goût ou sensation: rien n'y est lumiere ni vertu.* « Pour » rendre plus sensible, dit-il, ensuite » (*tom. II. p.* 461.) la différence qu'il y » a entre la distinction que doivent mar- » quer les deux points & celle à qui la » virgule ponctuée est affectée, je vais » donner à l'exemple rapporté un autre » tour, qui en mettant une liaison de dé- » pendance entre les portions qui les com- » posent, exigera que la distinction soit » alors représentée autrement que par les » deux points: *l'amour est une passion de* » *pur caprice*; *qui attribue du mérite à* » *l'objet aimé*; *mais qui ne fait pas aimer* » *le mérite*; *à qui la reconnoissance est* » *inconnue*; *parce que chez lui tout se* » *porte à la volupté*; & *que rien n'y est* » *lumiere qui ne tend à la vertu* ».

Il est vrai, & c'est l'hypothèse que j'adopte, & qu'on ne peut pas refuser d'admettre; il est vrai que c'est le même fonds de pensée sous deux formes différentes; que la liaison des parties n'est que présumée, pour ainsi dire, ou sentie sous la premiere forme, & qu'elle est expressément énoncée dans la seconde; mais qu'elle est effectivement la même de part & d'autre. Que suit-il de-là? L'académicien en conclut qu'il faut une *ponctuation* plus forte dans le premier cas, parce que la liaison y est moins sensible; & qu'il faut une ponctuation moins forte dans le second cas, parce que l'affinité des parties y est exprimée positivement. J'ose prétendre au contraire que la *ponctuation* doit être la même de part & d'autre parce que de part & d'autre il y a réellement la même liaison, la même affinité, & que les pauses dans la prononciation, comme les signes qui les marquent dans l'écriture, doivent être proportionnées aux degrés réels d'affinité qui se trouvent entre les sens partiels d'une énonciation totale.

Mais il est certain que dans tous les exemples que l'on rapporte du style coupé, il y a, entre les propositions élémentaires qui font un ensemble, une liaison aussi réelle qne si elle étoit marquée par des conjonctions expresses, quand même on ne pourroit pas les réduire à cette forme conjonctive: tous ces sens partiels concourent à la formation d'un sens total & unique, dont il ne faut altérer l'unité que le moins qu'il est possible, & dont par conséquent on ne doit séparer les parties, que par les moindres intervalles possibles dans la prononciation, & par des virgules dans l'écriture.

5°. Si une proposition est simple & sans hyperbate, & que l'étendue n'en excéde pas la portée commune de la respiration; elle doit s'écrire de suite sans aucun signe de *ponctuation*. Exemples: *L'homme injuste ne voit la mort que comme un phantome affreux.* Théor. des sent. *ch. xiv. Il est plus honteux de se défier de ses amis que d'en être trompé.* La Rochefoucault, *pens.* 84. *Mea mihi conscientia pluris est quàm omnium sermo.* Cic. *ad Attic. xij.* 28. *Je préfère le témoignage de ma conscience à tous les discours qu'on peut tenir de moi.* M. l'abbé d'Olivet, *trad.* de cette *pensée de Cicéron.*

Mais si l'étendue d'une proposition excede la portée ordinaire de la respiration, dont la mesure est à-peu-près dans le dernier

nier exemple que je viens de citer ; il faut y marquer des repos par des virgules, placées de maniere qu'elles servent à y distinguer quelques-unes des parties constitutives, comme le sujet logique, la totalité d'un complément objectif, d'un complément accessoire ou circonstanciel du verbe, un attribut total, &c.

Exemple où la virgule distingue le sujet logique : *La venue des faux christs & des faux prophetes, sembloit être un plus prochain acheminement à la derniere ruine.* Bossuet, *disc. sur l'histoire universelle, part. II.*

Exemple où la virgule sépare un complément circonstanciel : *Chaque connoissance ne se développe, qu'après qu'un certain nombre de connoissances précédentes se sont développées.* Fontenelle, *préface des éléments de la Géométrie de l'infini.*

Exemple où la virgule sert à distinguer un complément accessoire : *L'homme impatient est entraîné par ses desirs indomptés & farouches, dans un abîme de malheurs.* Télémaque, *liv. XXIV.*

Lorsque l'ordre naturel d'une proposition simple est troublé par quelque hyperbate ; la partie transposée doit être terminée par une virgule, si elle commence la proposition ; elle doit être entre deux virgules, si elle est enclavée dans d'autres parties de la proposition.

Exemple de la premiere espece : *Toutes les vérités produites seulement par le calcul, on les pourroit traiter de vérités d'expérience.* Fontenelle, *ibid.* C'est le complément objectif qui se trouve ici à la tête de la phrase entiere.

Exemple de la seconde espece : *La versification des Grecs & des Latins, par un ordre réglé de syllabes breves & longues, donnoit à la mémoire une prise suffisante.* Théor. des sent. *ch. iij.* Ici c'est un complément modificatif qui se trouve jetté entre le sujet logique & le verbe.

Il n'en est pas de même du complément déterminatif d'un nom ; quoique l'hyperbate en dispose, comme cela arrive fréquemment dans la poésie, on n'y emploie pas la virgule, à moins que le trop d'étendue de la phrase ne l'exige pour le soulagement de la poitrine. Le grand prêtre Joad parle ainsi à Abner. *Athalie, act. I. sc. j.*

Celui qui met un frein à la fureur des flots,
Sait aussi des méchans arrêter les complots.

Rousseau (*Ode sacrée* tirée du *ps.* 90.) emploie une semblable hyperbate :

Le juste est invulnérable ;
De son bonheur immuable
Les Anges sont les garants.

Remarquez encore que je n'indique l'usage de la virgule, que pour les cas où l'ordre naturel de la proposition est troublé par l'hyperbate ; car s'il n'y avoit qu'inversion, la virgule n'y seroit nécessaire qu'autant qu'elle pourroit l'être dans le cas même où la construction seroit directe.

De tant d'objets divers le bisarre assemblage. Racine.

Je ne sentis point devant lui le désordre où nous jette ordinairement la présence des grands hommes. Dialogue de Sylla & d'Eucrate. Il ne faut point de virgule en ces exemples, parce qu'on n'y en mettroit point si l'on disoit sans inversion : *Le bisarre assemblage de tant d'objets divers ; je ne sentis point devant lui le désordre où la présence des grands hommes nous jette ordinairement.*

La raison de ceci est simple. Le renversement d'ordre, amené par l'inversion, ne rompt pas la liaison des idées consécutives, & la *ponctuation* seroit en contraction avec l'ordre actuel de la phrase, si l'on introduisoit des pauses où la liaison des idées est continue.

6°. Il faut mettre entre deux virgules toute proposition incidente purement explicative, & écrire de suite sans virgule toute proposition incidente déterminative. Une proposition incidente explicative est une espece de remarque interjective, qui n'a pas, avec l'antécédent, une liaison nécessaire, puisqu'on peut la retrancher sans altérer le sens de la proposition principale ; elle ne fait pas avec l'antécédent un tout indivisible, c'est

plutôt une répétition du même antécédent sous une forme plus développée. Mais une proposition incidente déterminative est une partie essentielle du tout logique qu'elle constitue avec l'antécédent ; l'antécédent exprime une idée partielle, la proposition incidente déterminative en exprime une autre, & toutes deux constituent une seule idée totale indivisible, de maniere que la suppression de la proposition incidente changeroit le sens de la principale, quelquefois jusqu'à la rendre fausse. Il y a donc un fondement juste & raisonnable à employer la virgule pour celle qui est explicative, & à ne pas s'en servir pour celle qui est déterminative : dans le premier cas, la virgule indique la diversité des aspects sous lesquels est présentée la même idée, & le peu de liaison de l'incidente avec l'antécédent ; dans le second cas, la suppression de la virgule indique l'union intime & indissoluble des deux idées partielles exprimées par l'antécédent & par l'incidente.

Il faut donc écrire avec la virgule : *Les passions, qui sont les maladies de l'ame, ne viennent que de notre révolte contre la raison. Pens. de Cicéron* par M. l'abbé d'Olivet. Il faut écrire sans virgule : *La gloire des grands hommes se doit toujours mesurer aux moyens dont ils se sont servis pour l'acquérir.* La Rochefoucault, *pens.* 157.

Les propositions incidentes ne sont pas toujours amenées par *qui*, *que*, *dont*, *lequel*, *duquel*, *auquel*, *laquelle*, *lesquels*, *desquels*, *auxquels où*, *comment*, &c. c'est quelquefois un simple adjectif ou un participe suivi de quelques complémens, mais il peut toujours être ramené au tour conjonctif. Ces additions sont explicatives quand elles précedent l'antécédent, ou que l'antécédent précede le verbe, tandis que l'addition ne vient qu'après : dans l'un & l'autre cas il faut user de la virgule pour la raison déja alléguée. Exemples.

Soumis avec respect à sa volonté sainte,
Je crains Dieu, cher Abner, & n'ai point d'autre crainte. Athalie, *act. I. sc. j.*

Avides de plaisir, nous nous flattons d'en recevoir de tous les objets inconnus qui semblent nous en promettre. Théor. des sent. *ch. iv.*

Le fruit meurt en naissant, dans son germe infecté : Henriade, *ch. iv.*

Si ces additions suivent immédiatement l'antécédent, on peut conclure qu'elles sont explicatives, si on peut les retrancher sans altérer le sens de la proposition principale ; & dans ce cas on doit employer la virgule.

Daigne, daigne, mon Dieu, sur Mathan & sur elle
Répandre cet esprit d'imprudence & d'erreur,
De la chûte des rois funeste avant-coureur. Athalie, *I. j.*

7°. Toute addition mise à la tête ou dans le corps d'une phrase, & qui ne peut être regardée comme faisant partie de constitution grammaticale, doit être distinguée du reste par une virgule mise après, si l'addition est à la tête ; & si elle est enclavée dans le corps de la phrase, elle doit être entre deux virgules. Exemples :

Contre une fille qui devient de jour en jour plus insolente, qui me manque, à moi, qui vous manquera bien-tôt, à vous. Le pere de famille, *act. III. sc. vij.* Cet *à moi*, & cet *à vous* sont deux véritables hors-d'œuvre, introduits par énergie dans l'ensemble de la phrase, mais entiérement inutiles à sa constitution grammaticale.

Oculorum, inquit Plato, est in sensus acerrimus, quibus sapientiam non cernimus. Cic. *de Finibus*, *II.* 16. Ici l'on voit la petite proposition, *inquit Plato*, insérée accidentellement dans la principale, à laquelle elle n'a aucun rapport grammatical, quoiqu'elle ait avec elle une liaison logique.

Non, non, bien loin d'être des demi-dieux, ce ne sont pas même des hommes. Télémaque, *liv. XVII.* Ces deux *non* qui commencent la phrase n'ont avec elle aucun lien grammatical ; c'est une addition emphatique dictée par la vive per-

ſuaſion de la vérité qu'énonce enſuite Télémaque.

O mortels l'eſpérance enivre. Médit. ſur la foi, par M. de Vauvenargues. Ces deux mots *ô mortels*, ſont entiérement indépendans de la ſyntaxe de la propoſition ſuivante, & doivent en être ſéparés par la virgule; c'eſt le ſujet d'un verbe ſouſentendu à la ſeconde perſonne du pluriel, par exemple, du verbe *écoutez*, ou *prenez-y garde :* or ſi l'auteur avoit dit, *mortels prenez-y garde, l'eſpérance enivre.* il auroit énoncé deux propoſitions diſtinctes qu'il auroit dû ſéparer par la virgule; cette diſtinction n'eſt pas moins néceſſaire parce que la premiere propoſition devient elliptique, ou plutôt elle l'eſt encore plus, pour empêcher qu'on ne cherche à rapporter à la ſeconde un mot qui ne peut lui convenir.

Il ſuit de cette remarque que, quand l'apoſtrophe eſt avant un verbe à la ſeconde perſonne, on ne doit pas l'en ſéparer par la virgule, parce que le ſujet ne doit pas être ſéparé de ſon verbe; il faut donc écrire ſans virgule : *Tribuns cédez la place aux conſuls. Révol. rom. liv. II.* Cependant l'uſage univerſel eſt d'employer la virgule dans ce cas-là même; mais c'eſt un abus introduit par le beſoin de *ponctuer* ainſi dans les occurrences où l'apoſtrophe n'eſt pas ſujet du verbe, & ces occurrences ſont très-fréquentes.

Vous avez vaincu, plébéiens. Ib. Il faut ici la virgule, quoique le mot *plébéiens* ſoit ſujet de *avez vaincu*; mais ce ſujet eſt d'abord exprimé par *vous*, lequel eſt à ſa place naturelle, & le mot *plébéiens* n'eſt plus qu'un hors-d'œuvre grammatical.

Pour mademoiſelle, elle paroît trop inſtruite de ſa beauté. M. l'abbé Girard. Ces deux mots, *pour mademoiſelle*, doivent être diſtingués du reſte par la virgule, parce qu'ils ne peuvent ſe lier grammaticalement avec aucune partie de la propoſition ſuivante, & qu'ils doivent en conſéquence être regardés comme tenant à une autre propoſition elliptique, par exemple : *Je parle pour mademoiſelle.*

Il ſeroit apparemment très-facile de multiplier beaucoup davantage les obſervations que l'on pourroit faire ſur l'uſage de la virgule, en entrant dans le détail de tous les cas particuliers. Mais je crois qu'il ſuffit d'avoir expoſé les regles les plus générales & qui ſont d'une néceſſité plus commune; parce que quand on en aura compris le ſens, la raiſon, & le fondement, on ſaura très-bien *ponctuer* dans les autres cas qui ne ſont point ici détaillés : il ſuffira de ſe rappeller que la *ponctuation* doit marquer ou repos, ou diſtinction, ou l'un & l'autre à-la-fois, & qu'elle doit être proportionnée à la ſubordination des ſens.

Mais avant que de paſſer au ſecond article, je terminerai celui-ci par une remarque de M. l'abbé Girard, dont j'adopte volontiers la doctrine ſur ce point, ſans garantir le ton dont il l'énonce. « Quelques perſonnes, dit-il, (*diſc.* 16. » *tom. II. pag.* 445.) ne mettent jamais » de virgule avant la conjonction *&*, » même dans l'énumération; en quoi on » ne doit pas les imiter, du moins dans la » derniere circonſtance; car tous les énu- » mératifs ont droit de diſtinction, & l'un » n'en a pas plus que l'autre. La virgule » eſt alors d'autant plus néceſſaire avant » la conjonction, qu'elle y ſert à faire » connoître que celle-ci emporte là une » idée de clôture, par laquelle elle in- » dique la fin de l'énumération; & cette » virgule y ſert de plus à montrer que le » dernier membre n'a pas, avec celui qui » le précéde immédiatement, une liaiſon » plus étroite qu'avec les autres. Ainſi la » raiſon qui fait diſtinguer le ſecond du pre- » mier, fait également diſtinguer le troi- » ſieme du ſecond, & ſucceſſivement tous » ceux dont l'énumération eſt compoſée : » il faut donc que la virgule ſe trouve » entre chaque énumératif ſans excep- » tion ». J'ajouterai que, ſi les parties de l'énumération doivent être ſéparées par une *ponctuation* plus forte que la virgule, pour quelqu'une des cauſes que l'on verra par la ſuite, cette *ponctuation* forte doit reſter la même avant la conjonction qui amene la derniere partie.

II. *Du point avec une virgule.* Lorſque les parties principales dans leſquelles une

propofition eft d'abord partagée, font foudivifées en parties fubalternes, les parties fubalternes doivent être féparées entre elles par une fimple virgule, & les parties principales par un point & une virgule.

On ne doit rompre l'unité de la propofition entiere que le moins qu'il eft poffible; mais on doit encore préférer la netteté de l'énonciation orale ou écrite, à la repréfentation trop fcrupuleufe de l'unité du fens total, laquelle, après tout, fe fait affez connoître par l'enfemble de la phrafe, & dont l'idée fubfifte toujours tant qu'on ne la détruit pas par des repos trop confidérables, ou par des *ponctuations* trop fortes: or la netteté de l'énonciation exige que la fubordination refpective des fens partiels y foit rendue fenfible, ce qui ne peut fe faire que par la différence marquée des repos & des caracteres qui les repréfentent.

S'il n'y a donc dans un fens total que deux divifions fubordonnées, il ne faut employer que deux efpeces de *ponctuations*, parce qu'on ne doit pas employer plus de fignes qu'il n'y a de chofes à fignifier; il faut y employer la virgule pour l'une des deux divifions, & un point avec une virgule pour l'autre, parce que ce font les deux *ponctuations* les moins fortes, & qu'il ne faut rompre que le moins qu'il eft poffible l'unité du fens total: le point avec une virgule doit diftinguer entre elles les parties principales ou de la premiere divifion, & la fimple virgule doit diftinguer les parties fubalternes ou de la foudivifion, parce que les parties fubalternes ont une affinité plus intime entre elles que les parties principales, & qu'elles doivent en conféquence être moins défunies. Tels font les différens degrés de la proportion requife dans l'art de *ponctuer*. Paffons aux cas particuliers.

2°. Lorfque les parties fimilaires d'une propofition compofée ou les membres d'une période, ont d'autres parties fubalternes diftinguées par la virgule, pour quelqu'une des raifons énoncées ci-devant; ces parties fimilaires ou ces membres doivent être féparés les uns des autres par un point & une virgule. Exemples:

Quelle penfez-vous qu'ait été fa douleur, de quitter Rome, fans l'avoir réduite en cendres; d'y laiffer encore des citoyens, fans les avoir paffés au fil de l'épée; de voir que nous lui avons arraché le fer d'entre les mains, avant qu'il l'ait teint de notre fang? II. Catil. trad. par M. l'abbé d'Olivet. Les parties fimilaires diftinguées ici par un point & une virgule, font des complémens déterminatifs du nom *douleur*.

Qu'un vieillard joue le rôle d'un jeune homme, lorfqu'un jeune homme jouera le rôle d'un vieillard; que les décorations foient champêtres, quoique la fcene foit dans un palais; que les habillemens ne répondent point à la dignité des perfonnages; toutes ces difcordances nous blefferont. Théor. des fent. *ch. iij*. C'eft ici l'idée générale de *difcordance* préfentée fous trois afpects différens; & le tout forme le fujet logique de *blefferont*.

Quoique vous ayez de la naiffance, que votre mérite foit connu, & que vous ne manquiez pas d'amis, vos projets ne réuffiront pourtant point fans l'aide de Plutus. M. l'abbé Girard, *tom. II. p.* 460. C'eft une période de deux membres, dont le premier eft féparé du fecond par un point & une virgule, parce qu'il eft divifé en trois parties fimilaires fubordonnées à la feule conjonction *quoique*.

Comme l'un des caracteres de la vraie religion a toujours été d'autorifer les princes de la terre; auffi, par un retour de piété que la reconnoiffance même fembloit exiger, l'un des devoirs effentiels des princes de la terre a toujours été de maintenir & de défendre la vraie religion. Bourdaloue, or. fun. de Henri de Bourbon prince de Condé, *II. part.* C'eft une autre période de deux membres féparés l'un de l'autre par un point & une virgule, parce que le fecond eft féparé par des virgules en diverfes parties pour différentes raifons; *par un retour de piété, que la reconnoiffance même fembloit exiger*, fe trouve entre deux virgules par la cinquieme regle du I. article, parce qu'il y a hyperbate; cette même phrafe eft coupée en deux par une autre virgule, par la VI. regle, parce que la propofi-

tion incidente eſt explicative ; il y a une virgule après *l'un des devoirs eſſentiels des princes de la terre*, par la V. regle, qui veut que l'on aſſigne des repos dans les propoſitions trop longues pour être énoncées de ſuite avec aiſance.

2°. Lorſque pluſieurs propoſitions incidentes ſont accumulées ſur le même antécédent, & que toutes ou quelques-unes d'entr'elles ſont ſoudiviſées par des virgules qui y marquent des repos ou des diſtinctions ; il faut les ſéparer les unes des autres par un point & une virgule : ſi elles ſont déterminatives, la premiere tiendra immédiatement à l'antécédent ſans aucune *ponctuation*, ſi elles ſont explicatives, la premiere ſera ſéparée de l'antécédent par une virgule, ſelon la VI. regle du I. article.

Exemple : *Politeſſe noble, qui ſait approuver ſans fadeur, louer ſans jalouſie, railler ſans aigreur ; qui ſaiſit les ridicules avec plus de gaieté que de malice ; qui jette de l'agrément ſur les choſes les plus ſérieuſes, ſoit par le ſel de l'ironie, ſoit par la fineſſe de l'expreſſion ; qui paſſe légérement du grave à l'enjoué, ſait ſe faire entendre en ſe faiſant deviner, montre de l'eſprit ſans en chercher, & donne à des ſentimen vertueux le ton & les couleurs d'une joie douce*. Théor. des ſent. *ch. v.* Ce ſont ici des propoſitions incidentes explicatives, & c'eſt pour cela qu'il y a une virgule après l'antécédent, *politeſſe noble*. Si au contraire on diſoit, par exemple : *Eudoxe eſt un homme qui ſait approuver*, &c. comme les mêmes propoſitions incidentes deviendroient déterminatives de l'antécédent *homme*, on ne mettroit point de virgule entre cet antécédent & la premiere incidente : mais la *ponctuation* reſteroit la même par-tout ailleurs.

3°. Dans le ſtyle coupé, ſi quelqu'une des propoſitions détachées qui forment le ſens total, eſt diviſée, par quelque cauſe que ce ſoit, en parties ſubalternes diſtinguées par des virgules ; il faut ſéparer par un point & une virgule les propoſitions partielles du ſens total.

Exemples : *Cette perſuaſion, ſans l'évidence qui l'accompagne, n'auroit pas été ſi ferme & ſi durable ; elle n'auroit pas acquis de nouvelles forces en vieilliſſant ; elle n'auroit pu réſiſter au torrent des années, & paſſer de ſiecle en ſiecle juſqu'à nous.* Penſ. de Cic. par M. l'abbé d'Olivet. Cicéron parle ici de la perſuaſion de l'exiſtence de la divinité, *aliquod numen præſtantiſſimæ mentis*. Nat. deor. *II.* 2.

4°. Dans l'énumération de pluſieurs choſes oppoſées ou ſeulement différentes, que l'on compare deux à deux, il faut ſéparer les uns des autres par un point & une virgule, les membres de l'énumération qui renferment une comparaiſon ; & par une ſimple virgule, les parties ſubalternes de ces membres comparatifs. Exemples :

Nec erit alia lex Romæ, alia Athenis ; alia nunc, alia poſthac. Cic. frag. *lib. III. de rep.*

M. l'abbé d'Olivet rend ainſi cette penſée, avec les mêmes ſignes de diſtinction : *elle n'eſt point autre à Rome, autre à Athènes ; autre aujourd'hui, & autre demain.*

En général, dans toute énumération dont les principaux articles ſont ſubdiviſés pour quelque raiſon que ce puiſſe être ; il faut diſtinguer les parties ſubalternes par la virgule, & les articles principaux par un point & une virgule. Exemple :

Là brillent d'un éclat immortel les vertus politiques, morales & chrétiennes des le Telliers, des Lamoignons, & des Montauſiers ; là les reines, les princeſſes, les héroïnes chrétiennes, reçoivent une couronne de louange qui ne périra jamais ; là Turenne paroît auſſi grand qu'il l'étoit à la tête des armées & dans le ſein de la victoire. M. l'abbé Colin, dans la préface de ſa traduction de l'*Orateur* de Cicéron, parle ainſi des oraiſons funebres de M. Fléchier.

III. *Des deux points.* La même proportion qui regle l'emploi reſpectif de la virgule & du point avec une virgule, lorſqu'il y a diviſion & ſoudiviſion de ſens partiels, doit encore décider de l'uſage des deux points, pour les cas où il y a trois diviſions ſubordonnées les unes aux autres. Ainſi.

1°. Si ce que les Rhéteurs appellent la *protase* ou l'*apodose* d'une période, renferme plusieurs propositions soudivisées en parties subalternes; il faudra distinguer ces parties subalternes entr'elles par une virgule, les propositions intégrantes de la protase ou de l'apodose par un point & une virgule, & les deux parties principales par les deux points. Exemples:

Si vous ne trouvez aucune maniere de gagner honteuse, vous qui êtes d'un rang pour lequel il n'y en a point d'honnête; si tous les jours c'est quelque fourberie nouvelle, quelque traité frauduleux; quelque tour de fripon, quelque vol; si vous pillez & les alliés & le trésor public; si vous mandiez des testamens qui vous soient favorables, ou si même vous en fabriquez (protase): *dites-moi, sont-ce là des signes d'opulence ou d'indigence?* (apodose). Pensées de Cic. par M. l'abbé d'Olivet.

Etsi ea perturbatio est omnium rerum, ut suæ quemque fortunæ maximè pœniteat; nemoque sit quin ubivis, quàm ibi ubi est esse malit (protase): *tamen mihi dubium non est quin hoc tempore, bono viro, Romæ esse miserrimum sit* (apodose). Cic. ad Torquatum.

2°. Si après une proposition qui a par elle-même un sens complet, & dont le tour ne donne pas lieu d'attendre autre chose, on ajoute une autre proposition qui serve d'explication ou d'extension à la premiere; il faut séparer l'une de l'autre par une *ponctuation* plus forte d'un degré que celle qui auroit distingué les parties de l'une ou de l'autre.

Si les deux propositions sont simples & sans division, une virgule est suffisante entre deux. Exemple: *La plupart des hommes s'exposent assez dans la guerre pour sauver leur honneur, mais peu se veulent exposer autant qu'il est nécessaire pour faire réussir le dessein pour lequel ils s'exposent.* La Rochefoucault, *pensée ccxix.*

Si l'une des deux ou si toutes deux sont divisées par des virgules, soit pour les besoins de l'organe, soit pour la distinction des membres dont elles sont composées comme périodes; il faut les distinguer l'une de l'autre par un point & une virgule. Exemple: *Roscius est un si excellent acteur, qu'il paroît seul digne de monter sur le théâtre; mais d'un autre côté il est si homme de bien, qu'il paroît seul digne de n'y monter jamais.* Cic. pour Roscius, trad. par M. Restaut, *ch. xvj.*

Enfin si les divisions subalternes de l'une des deux propositions ou de toutes deux exigent un point & une virgule; il faut deux points entre les deux. Exemple: *Si les beautés de l'élocution oratoire ou poétique étoient palpables, qu'on pût les toucher au doigt & à l'œil, comme on dit; rien ne seroit si commun que l'éloquence, un médiocre génie pourroit y atteindre: & quelquefois, faute de les connoître assez, un homme né pour l'éloquence reste en chemin ou s'égare dans la route.* M. Batteux, princ. de la littérat. *part. III. art. iij. §. 9.*

3°. Si une énumération est précédée d'une proposition détachée qui l'annonce, ou qui en montre l'objet sous un aspect général; cette proposition doit être distinguée du détail par deux points, & le détail doit être ponctué comme il a été dit, regle 4. du II. article. Exemples:

Il y a dans la nature de l'homme deux principes opposés: l'amour-propre, qui nous rappelle à nous; & la bienveillance, qui nous répand. M. Diderot, ép. dédic. du *Pere de famille.*

Il y a diverses sortes de curiosités: l'une d'intérêt, qui nous porte à desirer d'apprendre ce qui nous peut être utile; & l'autre d'orgueil, qui vient du desir de savoir ce que les autres ignorent. La Rochefoucault, *pensée clxxiij.*

4° Il me semble qu'un détail de maximes relatives à un point capital, de sentences adaptées à une même fin, si elles sont toutes construites à-peu-près de la même maniere, peuvent & doivent être distinguées par les deux points. Chacune étant une proposition complette grammaticalement, & même indépendante des autres quant au sens, du-moins jusqu'à un certain point, elles doivent être séparées autant qu'il est possible; mais comme elles sont pourtant relatives à une même

fin à un même point capital, il faut les rapprocher en ne les distinguant pas par la plus forte des *ponctuations* : c'est donc les deux points qu'il y faut employer. Exemple :

L'heureuse conformation des organes s'annonce par un air de force: celle des fluides, par un air de vivacité: un air fin est comme l'étincelle de l'esprit: un air doux promet des égards flateurs : un air noble marque l'élévation des sentimens : un air tendre semble être le garant d'un retour d'amitié. Théor. des sent. *ch. v.*

5°. C'est un usage universel & fondé en raison, de mettre les deux points après qu'on a annoncé un discours direct que l'on va rapporter, soit qu'on le cite comme ayant été dit ou écrit, soit qu'on le propose comme pouvant être dit ou par un autre ou par soi-même. Ce discours tient, comme complément, à la proposition qui l'a annoncé; & il y auroit une sorte d'inconséquence à l'en séparer par un point simple, qui marque une indépendance entiere : mais il en est pourtant très-distingué, puisqu'il n'appartient pas à celui qui le rapporte, ou qu'il ne lui appartient qu'historiquement, au lieu que l'annonce est actuelle; il est donc raisonnable de séparer le discours direct de l'annonce par la *ponctuation* la plus forte au-dessous du point, c'est-à-dire par les deux points. Exemples :

Lorsque j'entendis les scenes du paysan dans le faux généreux, je dis: « *voilà » qui plaira à toute la terre & dans tous » les temps, voilà qui fera fondre en » larmes* ». M. Diderot, *de la Poésie dramatique.*

La Mollesse en pleurant, sur un bras se releve,
Ouvre un œil languissant, & d'une foible voix,
Laisse tomber ses mots, qu'elle interrompt vingt fois:
» O nuit, que m'as-tu dit? quel démon sur la terre
» Souffle dans tous les cœurs la fatigue & la guerre?
» Hélas! qu'est devenu ce tems, cet heureux tems
» Où les rois s'honoroient du nom de fainéans,
» S'endormoient sur le trône, &c. Despréaux.

Dans la tragédie d'Edouard III. M. Gresset fait parler ainsi Alzonde, héritiere du royaume d'Ecosse : (*act. j. sc. j.*)

S'élevant contre moi de la nuit éternelle,
La voix de mes ayeux dans leur séjour m'appelle;
Je les entends encor: » Nous régnons, & tu sers!
» Nous te laissons un sceptre, & tu portes des fers!
» Regne: ou prête à tomber si l'Ecosse chancelle,
» Si son regne est passé; tombe, expire avant elle:
» Il n'est dans l'univers, dans ce malheur nouveau,
» Que deux places pour toi, le trône ou le tombeau»

Il faut remarquer que le discours direct que l'on rapporte, doit commencer par une lettre capitale, quoiqu'on ne mette pas un point à la fin de la phrase précédente. Si c'est un discours feint, comme ceux des exemples précédens, on a coutume de le distinguer du reste par des guillemets: si c'est un discours écrit que l'on cite, il est assez ordinaire de le rapporter en un autre caractere que le reste du discours où celui-là est introduit, soit en opposant l'italique au romain, soit en opposant différens corps de caracteres, de l'une ou de l'autre de ces deux especes. *Voyez* CARACTERE.

IV. *Du point.* Il y a trois sortes de points; le point simple, le point interrogatif, & le point admiratif ou exclamatif.

1°. Le point simple est sujet à l'influence de la proportion qui jusqu'ici a paru régler l'usage des autres signes de *ponctuation*: ainsi il doit être mis après une période ou une proposition composée, dans laquelle on a fait usage des deux points en vertu de quelqu'une des regles précédentes; mais on l'emploie encore après toutes les propositions qui ont un sens absolument terminé, telle, par exemple, que la conclusion d'un raisonnement, quand elle est précédée de ses prémisses.

On peut encore remarquer que le besoin de prendre des repos un peu considérables, combiné avec les différens degrés de relation qui se trouvent entre les sens partiels d'un ensemble, donne encore lieu d'employer le point. Par exemple, un récit peut se diviser par le secours du point, relativement aux faits élémentaires, si je puis le dire, qui en font la matiere.

En un mot, on le met à la fin de toutes les phrases qui ont un sens tout-à-fait indépendant de ce qui suit; ou du-moins qui n'ont de liaison avec la suite que par la convenance de la matiere & l'analogie générale des pensées dirigées vers

une même fin. Je voudrois seulement que l'on y prît garde de plus près que l'on ne fait ordinairement : la plupart des écrivains multiplient trop l'usage du point, & tombent par-là dans l'inconvénient de trop divifer des fens qui tiennent enfemble par des liens plus forts que ceux dont on laiffe fubfifter les traces. Ce n'eft pas que ces auteurs ne voient pas parfaitement toute la liaifon des parties de leur ouvrage ; mais ou ils ignorent l'ufage précis des *ponctuations*, ou ils négligent d'y donner l'attention convenable : par-là ils mettent dans la lecture de leurs œuvres, une difficulté réelle pour ceux mêmes qui favent le mieux lire.

Je me difpenferai de rapporter ici des exemples exprès pour le point : on ne peut rien lire fans en rencontrer ; & les principes de proportion que l'on a appliqués ci-devant aux autres caracteres de la *ponctuation*, s'ils ont été bien entendus, peuvent aifément s'appliquer à celui-ci, & mettre le lecteur en état de juger s'il eft employé avec intelligence dans les écrits qu'il examine.

2°. Le point interrogatif fe met à la fin de toute propofition qui interroge, foit qu'elle faffe partie du difcours où elle fe trouve, foit qu'elle y foit feulement rapportée comme prononcée directement par un autre.

Premier exemple : *En effet, s'ils font injuftes & ambitieux* (les voifins d'un roi jufte), *que ne doivent-ils pas craindre de cette réputation univerfelle de probité qui lui attire l'admiration de toute la terre, la confiance de fes alliés, l'amour de fes peuples, l'eftime & l'affection de fes troupes ? De quoi n'eft pas capable une armée prévenue de cette opinion, & difciplinée fous les ordres d'un tel prince ?* M. l'abbé Colin, difc. couronné à l'acad. Franç. en 1705. Ces interrogations font partie du difcours total.

Second exemple où l'interrogation eft rapportée directement : *Miferunt Judæi ab Jerofolymis facerdotes & levitas ad eum, ut interrogarent eum : Tu qui es ?* Joan. j. 19.

S'il y a de fuite plufieurs phrafes interrogatives tendantes à une même fin, & qui foient d'une étendue médiocre, enforte qu'elles conftituent ce qu'on appelle le ftyle coupé, on ne les commence pas par une lettre capitale : le point interrogatif n'indique pas une paufe plus grande que les deux points, que le point avec la virgule, que la virgule même, felon l'étendue des phrafes & le degré de liaifon qu'elles ont entre elles. Peut-être feroit-il à fouhaiter qu'on eût introduit dans l'orthographe des *ponctuations* interrogatives graduées, comme il y en a de pofitives. *Mais pour qui font tous ces apprêts ? à qui ce magnifique féjour eft-il deftiné ? pour qui font tous ces domeftiques & ce grand héritage ?* Hift. du ciel, *liv. III.* §. 2. *Quid enim, Tubero, tuus ille diftrictus in acie pharfalicâ gladius agebat ? cujus latus ille mucro petebat ? qui fenfus erat tuorum armorum ? quæ tua mens, oculi, manus, ardor animi ? quid cupiebas ? quid optabas ?* Cic. pro Ligario.

Si la phrafe interrogative n'eft pas directe, & que la forme en foit rendue dépendante de la conftitution grammaticale de la propofition expofitive où elle eft rapportée ; on ne doit pas mettre le point interrogatif : la *ponctuation* appartient à la propofition principale, dans laquelle celle-ci n'eft qu'incidente. *Mentor demanda enfuite à Idomenée quelle étoit la conduite de Protefilas dans ce changement des affaires.* Télémaque, *liv. XIII.*

3°. La véritable place du point exclamatif eft après toutes les phrafes qui expriment la furprife, la terreur ou quelque autre fentiment affectueux, comme de tendreffe, de piété, *&c.* Exemple : *Que les fages font en petit nombre ! Qu'il eft rare d'en trouver !* M. l'abbé Girard, *tom. II. pag.* 467, *admiration.*

O que les rois font à plaindre ! O que ceux qui les fervent font dignes de compaffion ! S'ils font méchans, combien font-ils fouffrir les hommes, & quels tourmens leur font préparés dans le noir tartare ! S'ils font bons, quelles difficultés n'ont-ils pas à vaincre ! quels pièges à éviter ! que de maux à fouffrir ! Télémaque, *liv. XIV.* fentimens d'admiration, de pitié, d'horreur, *&c.*

J'ajouterai

J'ajouterai encore un exemple pris d'une lettre de madame de Sévigné, dans lequel on verra l'ufage des trois points tout à la fois : *En effet, dès qu'elle parut : Ah ! mademoifelle ; comment fe porte M. mon frere? Sa penfée n'ofa aller plus loin. Madame, il fe porte bien de fa bleffure. Et mon fils ? On ne lui répondit rien. Ah ! mademoifelle ! mon fils ! mon cher enfant ! répondez-moi, eft-il mort fur le champ ? n'a-t-il pas eu un feul moment ? ah ! mon Dieu ! quel facrifice !*

Je me fuis peut-être affez étendu fur la *ponctuation*, pour paroître prolixe à bien des lecteurs. Mais ce qu'en ont écrit la plupart des grammairiens m'a paru fi fuperficiel, fi peu approfondi, fi vague, que j'ai cru devoir effayer de pofer du moins quelques principes généraux qui puffent fervir de fondement à un art qui n'eft rien moins qu'indifférent, & qui, comme tout autre, a fes fineffes. Je ne me flatte pas de les avoir toutes faifies, & j'ai été contraint d'abandonner bien des chofes à la décifion du goût : mais j'ai ofé prétendre à l'éclairer. Si je me fuis fait illufion à moi-même, comme cela n'eft que trop facile, c'eft un malheur : mais ce n'eft qu'un malheur. Au refte, en faifant dépendre la *ponctuation* de la proportion des fens partiels combinée avec celle des repos néceffaires à l'organe, j'ai pofé le fondement naturel de tous les fyftêmes imaginables de *ponctuation* : car rien n'eft plus aifé que d'en imaginer d'autres que celui que nous avons adopté ; on pourroit imaginer plus de caracteres & plus de degrés dans la fubordination des fens partiels, & peut-être l'expreffion écrite y gagneroit-elle plus de netteté.

L'ancienne *ponctuation* n'avoit pas les mêmes fignes que la nôtre ; celle des livres grecs a encore parmi nous quelque différence avec la vulgaire ; & celle des livres hébreux lui reffemble bien peu.

« Les anciens, foit grecs, foit latins, dit la *méthode grecque* de P. R. *liv. VII*, *introd.* §. 3, n'avoient que le point pour toutes ces différences, le plaçant feulement en diverfes manieres, pour marquer la diverfité des pofes. Pour marquer la fin de la période & la diftinction parfaite, ils mettoient le point au haut du dernier mot : pour marquer la médiation, ils le mettoient au milieu : & pour marquer la refpiration, ils le mettoient au bas, & prefque fous la derniere lettre ; d'où vient qu'ils appeloient cela *fubdiftinctio* ». J'aimerois autant croire que ce nom étoit relatif à la foudiftinction des fens fubalternes, telle que je l'ai préfentée ci-devant, qu'à la pofition du caractere diftinctif : car cette gradation des fens fubordonnés a dû influer de bonne heure fur l'art de ponctuer, quand même on ne l'auroit pas envifagée d'abord d'une maniere nette, précife, & exclufive. Quoiqu'il en foit, cette *ponctuation* des anciens eft atteftée par Diomede, *liv. II* ; par Donat, *édit. prim. cap. ult.* par faint Ifidore, *Orig. j. 19* ; & par Alftedius, *encyclop. liv. VI, de gram. lat. cap. xix*, & cette maniere de ponctuer fe voit encore dans de très-excellens manufcrits.

« Mais aujourd'hui, dit encore l'auteur de la *méthode*, la plupart des livres grecs imprimés marquent leur médiation en mettant le point au haut du dernier mot, & le fens parfait en mettant le point au bas ; ce qui eft contre la coutume des anciens, laquelle M. de Valois a tâché de rappeler dans fon Eufebe : mais pour le fens imparfait, il fe fert de la virgule comme tous les autres. L'interogation fe marque en grec au contraire du latin. Car au lieu qu'en latin on met un point & la virgule deffus (?) en grec on met le point & la virgule deffous ainfi (;) ».

Voffius, dans fa petite *grammaire latine*, *p. 273*, deftine le point à marquer les fens indépendans & abfolus ; & il veut, fi les phrafes font courtes, qu'après le point on ne mette pas de lettres capitales. L'auteur de la *méthode latine* de P. R. adopte cette regle de Voffius, & cite les mêmes exemples que ce grammairien. C'étoit apparemment l'ufage des littérateurs & des éditeurs de ce temps-là : mais on l'a entiérement abandonné, & il n'y a plus que les phrafes interrogatives ou exclamatives dans le ftyle coupé, après lefquelles on ne mette point de lettres capitales.

M. Lancelot a encore copié, dans le

même ouvrage de Vossius, un principe faux sur l'usage du point interrogatif : c'est *que si le sens va si loin que l'interrogation qui paroissoit au commencement vienne à s'alentir & à perdre sa force, on ne la marque plus* ; ce sont les termes de Lancelot, qui cite ensuite le même exemple que Vossius. Pour moi, il me semble que la raison qu'ils alleguent pour supprimer le point interrogatif, est au contraire un motif de plus pour le marquer : moins le tour ou la longueur de la phrase est propre à rendre sensible l'interrogation, plus il faut s'attacher au caractere qui la figure aux yeux ; il fait dans l'écriture le même effet que le ton dans la prononciation. Le savant Louis Capel sentoit beaucoup mieux l'importance de ces secours oculaires pour l'intelligence des sens écrits ; & il se plaint avec feu de l'inattention des Massorethes, qui, en inventant la *ponctuation* hébraïque, ont négligé d'y introduire des signes pour l'interrogation & pour l'exclamation. *Lib. I, de punctorum antiquitate*, *cap. xvij*, *n.* 16.

Finissons par une remarque que fait Masclef, au sujet des livres hébreux, & que je généraliserai davantage : c'est qu'il seroit à souhaiter que, dans quelque langue que fussent écrits les livres que l'on imprime aujourd'hui, les éditeurs y introduisissent le systeme de *ponctuation* qui est usité dans nos langues vivantes de l'Europe. Outre que l'on diminueroit par-là le danger des méprises, ce systeme fournit abondamment à toutes les distinctions possibles des sens, sur-tout en ajoutant aux six caracteres dont il a été question dans cet article, le signe de la parenthese, les trois points suspensifs, les guillemets, & les alinéa. *Voyez* PARENTHESE, POINT, GUILLEMET & ALINÉA. (*E. R. M. B.*)

PONCTUEL, adj. (*Gramm.*) exactitude considérée relativement au temps des engagemens. *Ponctuel* à payer ; *ponctuel* à venir.

PONCTUER, v. act. (*Gramm.*) c'est observer les regles da la ponctuation. *Voyez* PONCTUATION. On dit cette copie est belle, mais elle est mal *ponctuée*. On entend encore par *ponctuer*, désigner par un point.

PONCTUER, v. a. (*Musique.*) C'est, en terme de composition, marquer les repos plus ou moins parfaits, & diviser tellement les phrases qu'on sente par la modulation & par les cadences leurs commencemens, leurs chûtes & leurs liaisons plus ou moins grandes, comme on sent tout cela dans le discours, à l'aide de la ponctuation. (*S*)

J'ajouterai que *ponctuer* est pour les phrases même, ce que phraser est pour la piece. Si vous ne phrasez pas bien, votre morceau de musique est confus ; si vous phrasez bien & que vous *ponctuiez* mal, vos phrases sont confuses ; enfin il se peut que vous phrasiez & *ponctuiez* bien, & que cependant votre piece ait quelque chose d'embarrassé & de désagréable ; dans ce cas vous prononcerez mal chaque partie de la musique, qui représente un mot dans le discours, ou vous ne distinguez pas les mots des uns des autres. (*F. D. C.*).

PONDAGE, s. m. (*Jurisprud.*) c'est un subside accordé au roi de la grande-Bretagne sur toutes sortes de marchandises à l'entrée & à la sortie, & cela sur tous marchands, soit naturels, naturalisés, ou étrangers.

Il est appelé *pondage*, parce qu'il est fixé à raison de tant par *livre* (*angl. pound.*), c'est-à-dire, d'un schelling par chaque livre, ou d'un schelling sur vingt schellings ; & un schelling de plus pour les marchandises d'Angleterre que les étrangers emportent.

Ce droit fut d'abord accordé à Edouard VI, sa vie durant seulement ; il le fut ensuite à Charles II. *Voyez* TONNAGE.

PONDAGE, (*Minéralogie.*) c'est ainsi que les ouvriers qui travaillent aux mines de charbon, appellent la *pente* ou l'*inclinaison* de la couche ou du lit de charbon de terre qu'ils exploitent.

PONDE, s. f. (*Commerce.*) qu'on nomme aussi *pond*, poids de Moscovie, dont on se sert particuliérement à Archangel. La *ponde* est de quarante livres, poids du pays, qui revient environ à trente-trois livres de France, le poids de Moscovie étant près de dix-huit par cent plus foible que celui de Paris. *Dictionnaire de Commerce.*

PONDÉRATION, s. f. (*Peint.*) Ce mot se dit d'une figure & de la composition d'un tableau.

En fait de figure ; c'eſt l'égalité du poids de ſes parties balancées, & repoſées ſur un centre qui la ſoutiennent, ſoit dans une action de mouvement, ſoit dans une attitude de repos.

En fait de compoſition d'un tableau, c'eſt ſon ordonnance tellement ménagée, que ſi quelque corps s'éleve dans un endroit, il y en ait quelqu'autre qui le balance, enſorte que la compoſition préſente dans ſes différentes parties une juſte *pondération.*

Plus dans un tableau, ſuivant la remarque de M. de Watlet, les contraſtes ſont juſtes & conformes à la *pondération* néceſſaire, plus ils ſatisfont le ſpectateur, ſans qu'il ſe rende abſolument compte des raiſons de cette ſatisfaction qu'il reſſent. C'eſt, ajoute-t-il, de la proportion de l'enſemble, & de ce qui concerne l'équilibre des figures, & de leur mouvement, que naiſſent la beauté & la grace. Or, comme ces mots *équilibre* & *pondération* ſont tout à fait ſynonymes en peinture, on s'inſtruira complétement en liſant l'*article* ÉQUILIBRE, *peinture.*

J'ajoute ſeulement que Léonard de Vinci, & quelques autres peintres qui ont le plus réfléchi ſur cette partie eſſentielle de l'art, ont fait les remarques ſuivantes, qui paſſent pour autant d'axiomes reçus dans la peinture.

Ils ont obſervé que la tête doit être tournée du côté du pié qui ſoutient le corps ; qu'en ſe tournant, elle ne doit jamais paſſer les épaules ; que les mains ne doivent pas s'élever plus haut que la tête, le poignet plus haut que l'épaule, le pié plus haut que le genou ; qu'un pié ne doit être diſtant de l'autre que de ſa longueur ; que lorſqu'on repréſente une figure qui éleve un bras, toutes les parties de ce côté-là doivent ſuivre le même mouvement ; que la cuiſſe, par exemple, doit s'alonger, & le talon du pié s'élever ; que dans les actions violentes & forcées, ces mouvemens à la vérité ne ſont pas tout à fait ſi compaſſés, mais que l'équilibre ne doit jamais ſe perdre ; qu'enfin, ſans cette juſte *pondération*, les corps ne peuvent agir comme il faut, ni même ſe mouvoir. Les mouvemens ne ſont jamais naturels, ſi les membres ne ſont également balancés ſur leur centre dans une égalité de poids, qui ne ſe contraſtent les uns les autres. (*D. J.*)

PONDICHERY ou PONTICHERY, (*Géog. mod.*) ville détruite des Indes orientales, ſur la côte de Coromandel, à la bande de l'eſt de la preſqu'iſle des Indes, en deça du Gange. Cette ville étoit grande, fortifiée réguliérement, & avoit ſes rues tirées au cordeau. Les maiſons des Européens y étoient bâties de brique, & celle des Indiens de terre enduite de chaux.

Pondichéry étoit le plus bel établiſſement qu'ait eu aux Indes orientales la compagnie françoiſe ; cet établiſſement ne contenoit pas ſeulement les marchandiſes que fournit la côte de Coromandel, il ſervoit auſſi d'entrepôt pour toutes celles qui s'enlevent de Bengale, de Surate, & de toute la côte de Malabar. Les marchandiſes qui ſe fabriquoient à *Pondichery* même, étoient des toiles de coton blanches : les toiles peintes qui s'y vendoient, ſe tiroient de Maſulipatan, & en portent le nom ; celles qu'on y tiroit d'ailleurs, étoient des étoffes de ſoie, des mouchoirs de coton & de ſoie, du coton filé & en bourre, des pierreries fines de Golconde, de l'indigo, & du riz.

Les PP. Capucins avoient un couvent à *Pondichery* ; les Jéſuites & MM. des Miſſions étrangeres y avoient auſſi chacun une maiſon & une égliſe.

Les Hollandois prirent cette ville en 1693, & la rendirent à la paix de Riſwick ; mais les Anglois l'ont priſe en 1760, & l'ont raſée de fond en comble.

Long. ſuivant Caſſini, 98. 51. 30. *lat.* 11. 55. *long.* orient. ſuivant le P. Feuillée & M. le Monnier, 97. 32. 30. *latit.* 11. 50. On peut voir par-là l'erreur énorme qui s'étoit gliſſée dans les anciennes cartes géographiques de Samſon & Duval, qui éloignoient cette côte de plus de quatre cens lieues qu'elle ne l'eſt effectivement. (*D. J.*)

PONDIGO ou PONDICO, (*Géog. mod.*) petite iſle déſerte de l'Archipel, à la pointe ſeptentrionale de l'iſle de Négrepont ; c'eſt celle que les anciens nommoient *Cicynetus.* (*D. J.*)

PONDRE, v. act. (*Gramm.*) c'eſt dé-

poser son œuf. Il ne se dit que des oiseaux & des tortues.

PONENT, s. m. (*Gramm. & Hist. ecclés.*) c'est le cardinal nommé par le pape pour conduire ce qui concerne la béatification & la canonisation d'un saint.

PONEROPOLIS, (*Géog. mod.*) c'est-à-dire, la ville des méchans; elle étoit située vers les confins de la Thrace. Philippe, pere d'Alexandre, l'avoit peuplée de calomniateurs, de faux témoins, de traitres, & d'autres scélérats rassemblés de toutes parts. Cette ville a eu jusqu'à cinq noms, *Ponéropolis*, *Philippopolis*, *Trimonium*, *Cabyle* & *Calybe*. Elle portoit ce dernier nom quand Luculle s'en empara. (*D. J.*)

PONFERRADA, (*Géog. mod.*) on croit que c'est l'*Interamnium Flavium* des anciens : petite ville d'Espagne, au royaume de Léon, dans sa partie septentrionale, à quatorze lieues au nord-ouest d'Astorga, au milieu de hautes montagnes. *Long.* 12. 5. *lat.* 42. 22. (*D. J.*)

PONGA, s. m. (*Hist. nat. Botan.*) arbre des Indes orientales qui est toujours verd; son fruit est attaché immédiatement aux rameaux & est couvert de piquans; il est verd au commencement, & ensuite il devient rouge & se remplit de semences oblongues, arrondies, pointues & rougeâtres. On s'en sert dans des cataplasmes pour mûrir les tumeurs.

PONGÉLION, s. m. (*Hist. nat. Botan.*) grand arbre des Indes orientales. On ne nous apprend rien de sa forme; quant à ses vertus médicinales, on dit que son écorce pilée fournit une huile qui attire les humeurs vicieuses du corps lorsqu'on s'en frotte. Il découle de cet arbre un suc qui, pris avec le lait de coco, chasse les vents du corps.

PONGO, (*Zoolog.*) Le *pongo* est l'espece des plus grands singes qu'on connoisse; ce sont les singes géans qui se rencontrent fréquemment épars dans les forêts du royaume de Mayombé, qui fait partie de celui de Benin.

Le *pongo* (dit en substance André Battel, dans les voyages de Purchass, *l. VII. c. iij. p.* 974.) a plus de cinq piés : il est de la hauteur d'un homme ordinaire, mais deux fois plus gros. Il a le visage sans poil, & ressemblant à celui d'un homme, les yeux assez grands quoiqu'enfoncés, & des cheveux qui lui couvrent la tête & les épaules. Son corps, à la réserve des mains, est couvert d'un poil tanné, sans épaisseur; il a les piés sans talon, & semblables à ceux des singes, ce qui ne l'empêche ni de se tenir debout, ni de courir. Ces animaux grimpent sur les arbres pour y passer la nuit : ils s'y bâtissent même des especes d'abris contre les pluies dont ce pays est inondé pendant l'été. Ils ne vivent que de fruits & de plantes : ils couvrent leurs morts de feuilles & de branches; ce que les Négres regardent comme une sorte de sépulture. Lorsque les *pongos* trouvent le matin les feux que les Négres allument la nuit, en voyageant au travers de ces forêts, on les voit s'en approcher avec une apparence de plaisir. Néanmoins, ils n'ont jamais imaginé de les entretenir en y jetant du bois. Aussi les Négres assurent-ils que les *pongos* n'ont aucun langage, & qu'on ne leur voit donner aucune marque d'intelligence, qui puisse les faire placer dans une classe supérieure à celle des animaux. Leur force est surprenante : ils attaquent quelquefois les éléphans avec des massues dont ils s'arment, & quelquefois ils ont l'avantage. Comme ils rompent tous les pieges qu'on leur tend pour les prendre, les Négres prennent le parti de les tuer avec des fleches empoisonnées.

Ce sont des *pongos* que les Carthaginois, qui découvrirent cette côte sous Hannon, prirent pour des hommes sauvages, & les *pongos* femelles pour des femmes. *Voyez* PÉRIPLE.

Au bout du compte, dit M. de Bougainville, leur méprise étoit plus raisonnable que celle de quelques universités fameuses, qui prétendirent que les Américains étoient une espece moyenne entre l'homme & le singe, & le soutinrent jusqu'à ce qu'un bref eut proscrit des écoles cette inhumaine absurdité. (*D. J.*)

PONGO, (*Géog. mod.*) anciennement *puncu* dans la langue du Pérou, terme qui signifie *porte*; on donne ce nom en cette langue à tous les passages étroits, mais

celui-ci le porte par excellence. C'eſt ici que le Maranon tournant à l'eſt depuis Jaën après plus de deux cens lieues de cours au nord, & après s'être ouvert un paſſage au milieu des montagnes de la Cordeliere, rompt la derniere digue qu'elle lui oppoſe, en ſe creuſant un lit entre deux murailles paralleles de rochers coupés preſque à plomb. Il y a un peu plus d'un ſiecle que quelques ſoldats Eſpagnols de Sant-Jago découvrirent ce paſſage, & ſe haſaderent à le franchir. Deux miſſionnaires, jéſuites, de la province de Quito les ſuivirent de près, & fonderent en 1639 la miſſion de Maynas qui s'étend fort loin en deſcendant le fleuve. Le canal du *Pongo*, creuſé des mains de la nature, commence une petite demi-lieue au deſſous de Sant-Jago, & parvient à n'avoir que vingt-cinq toiſes dans ſon plus étroit. La Condamine, *acad. des ſciences, mém. 1745, page 416.* (*D. J.*)

PONGOS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) c'eſt ainſi que l'on nomme des eſpeces de trompettes faites avec des dents d'éléphant creuſées, qui ſont en uſage à la cour des rois de Congo, de Loango, & d'autres états d'Afrique. On dit que ces trompettes ont un ſon qui n'eſt rien moins qu'agréable.

Quelques voyageurs donnent auſſi le nom de *pongos* à une eſpece de dais, ou plutôt de paraſol que l'on met au deſſus du trône des rois du même pays; cependant d'autres leur donnent le nom de *pos* & de *mani*.

PONNA, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) arbre des Indes orientales qui ne croît que dans les terrains ſablonneux. Il produit une eſpece d'amandes, dont on tire par expreſſion une huile dont on ſe ſert dans les lampes & pour ſe frotter le corps.

PONNAGAM, ſ. m. (*Botan. exot.*) grand arbre des Indes orientales. Il eſt toujours couvert de feuilles, de fleurs & de fruits. Son fruit eſt liſſe & partagé en trois loges, dont chacune contient une ſeule graine.

PONS, (*Géog. mod.*) en latin *Pontes*, petite ville de France dans la Saintonge, près la riviere de Suigne, (en latin *Santona*), à quatre lieues de Saintes. Les calviniſtes, dans les guerres de religion, en avoient fait une place de ſûreté mais Louis XIII la fit démanteler en 1621. Elle eſt partagée par la Suigne, ſur laquelle il y avoit autrefois pluſieurs ponts, qui probablement ont donné le nom à la ville.

Elle a eu des ſeigneurs qu'on appeloit *ſires*, à cauſe du nombre de fiefs nobles qui en relevoient, & qu'ils ont poſſédés dans la même maiſon juſqu'à la fin du xvj ſiecle. Guillaume de Nangis rapporte dans ſa chronique que le ſeigneur de *Pons*, nommé *Renaud*, alla trouver S. Louis en 1242, & fit en ſa préſence hommage à Alphonſe, comte de Poitiers, frere du roi. La maniere dont les ſires de *Pons* rendoient hommage eſt aſſez ſinguliere pour mériter d'être rapportée. Le ſire de *Pons*, armé de toutes pieces, ayant la viſiere baiſſée, ſe préſentoit au roi, & lui diſoit: « Sire, je viens à vous pour vous faire hommage de ma terre de *Pons*, & vous ſupplier de me maintenir en la jouiſſance de mes privileges ». Le roi le recevoit, & lui devoit donner par gratification l'épée qu'il avoit à ſon côté.

Céſar Phébus d'Albret, maréchal de France, laiſſa une fille qui épouſant le comte de Marſan, de la maiſon de Lorraine, lui remit en propre la ſirie de *Pons* avec tous ſes biens. *Long.* 17, 4; *lat.* 45, 36. (*D. J.*)

PONS ÆRARIUS, (*Géogr. anc.*) eſt placé dans l'*Itinéraire* de Bordeaux à Jéruſalem, entre Nîmes & Arles, à douze milles au delà de *Nemauſus*, & à huit en deçà d'*Arelate*. M. d'Anville fait paſſer cette voie à huit milles de Quart, (*de quarto lapide*) au paſſage d'un canal dérivé du Rhône depuis Beaucaire, & qui ſe rend dans l'étang d'Eſcamandre ; ce canal ancien faiſant la ſéparation des dioceſes de Nîmes & d'Arles, quant au ſpirituel. Sur le canal eſt un pont dont l'abord a été défendu du côté de Nîmes, par un château nommé *Bellegarde* ; & depuis le pont juſqu'à Arles, il y a 6000 toiſes qui répondent aux huit milles de l'*Itinéraire*.

Le nom de *Pons Ærarius* vient de ce qu'on y étoit aſſujeti à un péage, en paſſant du territoire de *Nemauſus* dans celui d'*Arelate*. *Not. de la G. pag.* 525. (*C.*)

Pons Dubis, (*Géog. anc.*) eſt marqué dans la table Thodoſienne ſur la voie qui conduiſoit de Châlons à Beſançon. En ſuivant cette route, on rencontre le Doux, près d'un lieu nommé Pontoux, où l'on voit les ruines d'un pont de conſtruction romaine. Quoique la diſtance ſoit marquée XIII dans la table, la trace du chemin ſur le local ne fait trouver depuis Châlons à Pontoux, que onze lieues gauloiſes & demie. *Not. de la G. pag.* 526. (*C*)

Pons-Milvius, *Molvius* ou *Mulvius*, (*Géog. anc.*) pont d'Italie ſur le Tibre près de Rome. Ce pont eſt célebre dans l'hiſtoire, ſur-tout par la victoire que Conſtantin y remporta ſur le tyran Maxence. Aujourd'hui ce pont eſt vieux, fort ſimple, aſſez mal bâti, & n'eſt remarquable que par quelques inſcriptions que l'on y voit ſur des tables de marbre. Le pont ancien a été détruit : c'eſt ſur ſes fondemens qu'on a bâti celui d'aujourd'hui, à qui on a donné le nom de *Ponte-Mole.* De ce pont à Rome il y a deux milles ou deux tiers de lieues. Tout ce chemin peut être regardé comme le fauxbourg de Rome, parce qu'on y voit des deux côtés preſque continuellement des maiſons de plaiſance, qu'on appelle *vignes*, & entr'autres celle du pape Jules. III. (*D. J.*)

Pons-Sarvix ou *Pons-Saravi*, (*Géog. anc.*) ville de la Gaule belgique ſur la Sare. L'itinéraire d'Antonin la met ſur la route de *Lugdunum*, capitale des Germanies, à Strasbourg, entre Divodurum & Strasbourg, à 24 milles de la premiere & à 22 milles de la ſeconde. Cette poſition fait juger que ce doit être aujourd'hui la ville de Sarbourg.

Pons Scaldis, (*Géog. anc.*) L'*Itinéraire* d'Antonin & la table Theod. l'indiquent entre *Turnacum* & *Bagacum*, Tournai & Bavay : c'eſt l'Eſcaut-Pont entre Valenciennes & Condé. Chifflet rapporte un diplôme d'un des rois de la premiere race, où le *Telonum de Ponte ſuper flumen Scalt.* paroît convenable au lieu actuel que déſigne le paſſage d'une grande voie entre Bavay & Tournai. *Not. de la G. p.* 528. (*C*)

Pons-Sociorum, (*Géog. anc.*) ville de la Pannonie, ſelon l'itinéraire d'Antonin, qui la met ſur la route de *Sopianæ* à *Acincum.* Lazius dit qu'on la nomme aujourd'hui *Baboleza.*

Pons-Trajani, (*Géogr. anc.*) *pont* magnifique que l'empereur Trajan fit faire ſur le Danube, & dont Dion Caſſius (*Hiſt. rom. l. LXVIII*, *ex Xiphilino*) a ébauché la deſcription.

Quoique, dit-il, tous les ouvrages de Trajan ſoient ſuperbes, cependant celui-ci l'emporta ſur tous les autres. Les piles de ce *pont*, ajoute-t-il, qui étoient de pierre de taille (*lapide quadrato*) étoient au nombre de vingt, & chacune, ſans y comprendre les fondemens, avoit 150 piés de hauteur ſur 60 de largeur : il y avoit entre chacune un eſpace de 170 piés, & elles étoient jointes par des arches ou cintres. La dépenſe d'un pareil ouvrage devoit être exceſſive : mais ce qui eſt encore plus ſurprenant, c'eſt qu'on ait fait ce *pont* ſur un fleuve rempli de gouffres, dont le lit n'eſt que vaſe & dont le cours ne pouvoit être détourné ailleurs. Quoique la largeur du Danube ne ſoit pas immenſe en cet endroit, puiſqu'il y en a quelques-uns où il eſt du double & même du triple plus large, il eſt conſtant qu'il n'y avoit point d'endroit moins commode que celui-là pour y conſtruire un *pont*. Comme le fleuve ſe retréciſſoit au deſſus & s'élargiſſoit un peu au deſſous, il en avoit plus de rapidité & plus de profondeur, ce qui augmentoit la difficulté de l'entrepriſe.

Ce *pont* du temps de Dion Caſſius n'étoit plus d'aucun uſage : on n'y paſſoit plus, & il n'en reſtoit que les piles qui prouvoient encore ſon ancienne magnificence. Enfin l'empereur Hadrien craignant que ſi les Barbares venoient à ſe rendre maîtres du fort qui étoit à la tête, ils ne ſe ſerviſſent de ce *pont* pour entrer dans la Mœſſie, fit détruire toute la partie ſupérieure.

Elle étoit de pierre, ſelon Dion Caſſius; mais M. de Marſilly, après avoir examiné à Rome la colonne de Trajan ſur laquelle eſt repréſenté ce fameux *pont* & où tout le haut paroît être en bois, reprend Dion Caſſius d'avoir dit qu'il étoit de pierre. Il releve pareillement cet hiſtorien de quelques autres erreurs dans leſquelles il eſt tombé dans ſa deſcription. *Voyez* l'ouvrage

de M. de Marsilly sur le Danube, *l. II. part. I.* (*D. J.*)

PONS-DE-TOMIERES, (SAINT), (*Géog. mod.*) petite ville de France dans le bas Languedoc, à neuf lieues au nord-ouest de Narbonne dans un vallon, entouré de montagnes & traversée par la riviere de Jaur. Elle doit son origine à une abbaye d'hommes de l'ordre de S. Benoît, fondée l'an 936. Elle fut érigée en évêché par le pape Jean XXII. en 1318, & l'évêque en est seul seigneur; son diocese n'est composé que de quarante paroisses; les montagnes qui environnent cette petite ville sont fécondes en carrieres de beaux marbres. *Long.* 20. 29. *latit.* 43-32. (*D. J.*)

PONSIF, *en terme de Fondeur en sable*, c'est un sac de toile qui contient du charbon pulvérisé dont on saupoudre les modeles, afin qu'ils se détachent facilement du sable dont le moule est composé; on se sert aussi d'un sable très-fin & sec pour le même usage. *Voyez l'article* FONDEUR EN SABLE.

Le sable dont on se sert à Paris pour poncer se tire de Fontenay-aux-Roses, village près de Paris; il est blanc & très-friable.

PONT, (*Gloss. géogr.*) en latin *pons*, en italien *ponte*, en espagnol *puente*, en allemant *bruck*, & en anglois *bridge*. C'est un bâtiment de pierre ou de bois, élevé au dessus d'une riviere, d'un ruisseau ou d'un fossé pour la facilité du passage. Il y en a aussi qui sont faits de plusieurs bateaux attachés ensemble & couverts de planches pour communiquer d'une rive à l'autre. Les *ponts* sont marqués dans les cartes géographiques par deux petites lignes droites & paralleles entr'elles au travers des rivieres. La commodité des *ponts* pour le commerce, & leur importance pour la communication d'un pays à l'autre les a quelquefois fait fortifier de châteaux & de tours; & les peuples étant venus peu à peu s'établir auprès de ces *ponts*, il s'y est enfin formé de grandes villes. Il y a néanmoins des villes plus anciennes que leurs *ponts*. On reconnoît la plupart de celles auxquelles les *ponts* ont donné naissance par les mots de *pont*, *ponte*, *puente*, *bruck* ou *bridge*, joints à leurs noms avec le nom de la riviere sur le bord de laquelle elles sont bâties. De tous temps on a vu aussi des *ponts* qui n'avoient point de villes voisines, & qui servoient seulement pour l'usage des voyageurs ou pour le passage des armées. (*D. J.*)

PONT, (*Charpenterie.*) cet ouvrage est le plus important de la charpenterie: nous allons donc suppléer ici tout ce qu'on auroit dû placer à l'*article* CHARPENTE.

De la Charpenterie en général. Par le mot de *Charpenterie* l'on entend l'art de tailler & assembler avec justesse & solidité des bois de différente grosseur pour la construction des grands ouvrages, comme dans les bâtimens, les combles, planchers, pans de bois, cloisons, escaliers, lucarnes, *&c.* les *ponts* de bois, de bateau, & ceintres, pour ceux de pierre, les batardeaux, fondemens de piles & culées, les échafaudages, les vaisseaux, navires, & toutes sortes de bateaux, grands & petits, les moulins à vent & à l'eau, les presses & pressoirs, & presque tous les ouvrages méchaniques, mais encore celui de conduire, transporter & élever toute sorte de fardeaux, pour lesquels la connoissance de la géométrie, & sur-tout des méchaniques, est absolument néceſsaire. Ce mot vient du latin *carpentarius* ou *carpentum*, un char, à cause du rapport qu'il y a des ouvrages du charron avec ceux du charpentier.

Anciennement tous ceux qui travailloient le bois ne formoient qu'une seule & unique profession, & étoient appelés *charpentiers*. Il y en avoit de deux sortes: les uns étoient appelés *charpentiers de la grande coignée* (nom d'un des principaux instrumens de cette profession), qui employoient les gros bois pour les gros ouvrages de charpenterie: les autres au contraire étoient appelés *charpentiers de la petite coignée*, qui employoient les menus bois à toute sorte de petits ouvrages. Vers la fin du quinzieme siecle, ceux-ci, à cause des menus bois qu'ils employoient, prirent le nom de *menuisiers*, c'est-à-dire, ouvriers en menus; de là vinrent les différentes sortes de menuisiers, comme menuisiers d'assemblage, menuisiers de placage ou ébénistes, & plusieurs autres. Quelque temps après on divisa encore la charpenterie en deux

especes : l'une le charronage, dont les ouvrages sont les charrettes, équipages, & toutes sortes de voitures ; & l'autre la charpenterie proprement dite, qui est celle dont nous allons traiter.

Origine de la charpenterie. Il paroit assez vraisemblable que l'art de charpenterie est le premier & le plus ancien de tous. Le bois, dit Vitruve, ayant servi d'abord aux premieres habitations des hommes accoutumés alors à vivre comme les bêtes dans le fond des forêts, ils n'avoient comme elles qu'une nourriture sauvage. Il arriva un jour qu'un feu allumé tout à coup par le frottement violent de plusieurs arbres, causé par la force du vent, les rassembla tous en un même lieu, & donna matiere à une dissertation sur ce nouveau phénomene, dont ils tirerent par la suite de très-grands avantages : assemblés ainsi ils se parloient par signes, articuloient des mots dont ils convenoient de la signification, & peu à peu ils formerent société ; enfin pour être plus à la portée, ils se firent des demeures près les unes des autres & à l'abri des injures du temps. Leurs premieres idées furent de faire des toîts en croupe, espece de comble dont nous parlerons dans la suite, qui n'étoient que des pieux dressés debout, & appuyés l'un contre l'autre par leurs extrémités supérieures pour soutenir des branches d'arbre, des joncs, de la paille, ou des branches d'osier entrelacées, garnies de terre, & cela pour se garantir des ardeurs du soleil pendant le jour, du serein pendant la nuit, des rigueurs du froid pendant l'hiver, & des pluies & mauvais temps. Ce qui se présenta de plus favorable à cet usage fut le bois qui venoit de soi-même dans les forêts. Devenant peu à peu industrieux, ils s'en firent des cabanes, ensuite des maisons, & enfin des édifices plus importans, selon les matériaux des pays & la richesses des peuples. Ils sont parvenus à équarrir le bois au lieu de l'employer brute ; les mortaises ont succédé aux trous, les tenons aux chevilles, enfin l'art de charpenterie s'est perfectionné à un tel point que nous verrons par la suite des chefs-d'œuvre de cet art.

La charpenterie se divise en quatre especes différentes, la premiere est la connoissance des bois propres à cet art, la seconde est la maniere de les équarrir, la troisieme en est l'assemblage, & la quatrieme est l'art de les joindre ensemble pour en fabriquer toute sortes d'ouvrages.

Des bois en général. De tous les bois que l'on emploie dans la charpenterie, il en est qui ne peuvent se conserver à l'air, parce qu'ils se fendent, se déjettent (*a*), & se tourmentent, soit par les grandes chaleurs de l'été ou les grands froids de l'hiver, ce qui cause quelquefois des interruptions & des dommages dans les ouvrages qui en sont faits ; d'autres qui ne peuvent se conserver dans l'eau parce qu'ils se pourrissent ; d'autres encore qui ne peuvent se conserver exposés tantôt aux ardeurs du soleil & tantôt à l'humidité, raison pour laquelle il est absolument nécessaire à un charpentier d'en connoître la nature & la qualité, afin de pouvoir en faire un bon choix, & prévenir par-là une infinité d'inconvéniens. Pour parvenir à cette connoissance, il faut examiner la situation des forêts & comment les bois y sont venus, si le terrain est graveleux, sablonneux & pierreux, exposé aux rayons du soleil : que les arbres soient éloignés les uns des autres & à découvert, les bois en feront durs, francs, secs, nets, & très-bons pour la charpenterie; mais les menuisiers, sculpteurs, & autres, ne pourront s'en servir à cause de leur dureté ; si au contraire le terrain est humide, que les arbres soient pressés & couverts, les bois en feront trop tendres pour la charpenterie, mais en récompense feront très-propres pour la menuiserie & la sculpture; aussi l'expérience nous a-t-elle toujours montré que les bois exposés au nord & au levant sont préférables à ceux qui sont exposés au midi & au couchant, à cause des vents humides qui viennent de ces côtés-là.

(*a*) Un bois se déjette lorsque les surfaces, de droites qu'elles étoient, deviennent tortueuses, & cessent d'être planes.

Les

Les bois dont on se sert dans la charpenterie nous viennent principalement des provinces de Lorraine, de Champagne, de Bourgogne, de Brie, de Picardie, de Normandie, & quelques autres; les uns par charrois, les autres par bateaux, & d'autres encore par flottes, selon la commodité des rivieres qui les amenent, quelquefois à fort peu de frais: ils arrivent ordinairement à Paris tout débités, de différens calibres, c'est-à-dire, en pieces quarrées, en planches, en voliges, mairrains, lattes, échalas & autres; le Bourbonnois & le Nivernois en fournissent aussi, mais non en grosses pieces, parce que les rivieres de ces endroits là ne peuvent en permettre la navigation: la province d'Auvergne & ses environs fournissoient autrefois beaucoup de sapins pour la charpenterie, mais depuis que l'on n'en emploie plus, le commerce en est cessé.

Le chêne est de tous les bois celui qui est le plus en usage dans cet art: on employoit beaucoup autrefois le sapin & le châtaignier; on se sert encore quelquefois, mais fort rarement, de bois d'orme, de frêne, de hêtre, de charme, de tilleul, de peuplier, de tremble, d'aune, de noyer, de poirier, de cormier, nefsliers, sauvageons, alisiers, & autres. Tous ces bois se réduisent à trois especes différentes: la premiere sont les bois taillis; la seconde, les bois baliveaux; & la troisieme, les bois de futaie. Les bois taillis sont ceux qui ne passent point l'âge de quarante ans, & que l'on coupe pour mettre en vente. Les baliveaux sont ceux qu'on a laissés sur pié après la coupe, dont les principaux ou maîtres brins se nomment *baliveaux sur souche*; on appelle encore *baliveaux sur taillis* ceux qui ont depuis cinquante jusqu'à quatre-vingt ans. Les bois de futaie sont de trois sortes: la premiere, que l'on appelle *jeune* ou *basse-futaie*, dont les arbres sont de quarante à soixante ans; la seconde, que l'on appelle *moyenne* ou *demi-futaie*, dont les arbres sont de soixante à cent vingt ans; & la troisieme, que l'on appelle *grande* ou *haute-futaie*, dont les arbres sont de cent vingt ou deux cens ans; après ce temps on les appelle *bois de vieille-futaie*, parce qu'alors les bois ne pouvant plus profiter, & commençant à dépérir par leur trop grande vieillesse, ils ne sont plus propres à rien.

Il n'est pas moins dangereux de laisser trop vieillir les arbres, que de les couper trop jeunes, puisque dans le premier cas ils n'ont plus ni force ni vigueur, & que dans le dernier ils sont trop petits & sans force; c'est donc depuis cent vingt jusqu'à deux cens ans qu'est le temps le plus propre pour leur coupe.

Des temps propres pour la coupe des bois, & de la maniere de les couper. Pour éviter de tomber dans l'inconvénient d'employer les bois trop vieux ou trop jeunes, il faut, avant que de les couper, avoir une connoissance exacte de leur âge, en s'informant d'abord aux gens des environs du temps de leurs différentes plantations & de celui de leur derniere coupe, ou bien encore par soi-même en en sciant quelques-uns par le pié, & comptant les années de leur pousse par le nombre de cercles qui se trouvent marqués sur le tronc depuis le centre.

Il est aisé de concevoir que tous les végétaux reçoivent leur nourriture de la terre; que c'est par le plus ou moins de cette nourriture qu'ils accroissent ou dépérissent, puisque l'automne les dépouille toujours des fruits & des feuilles qu'ils avoient reçus du printemps: la raison est que la fraîcheur de ce temps venant à dissiper la seve qui les entretenoit, empêche le cours ordinaire de leur nourriture, ce qui fait qu'ils demeurent dans l'inaction pendant les hivers; c'est alors que les pores du bois se resserrent & se raffermissent, jusqu'à ce que la terre venant à s'échauffer de nouveau par les douceurs du printemps, fournit une nourriture nouvelle qui, travaillant avec une telle vivacité entre le bois & l'écorce, forme autour de l'arbre une ceinture d'un nouveau bois, qui est un des cercles dont nous venons de parler & celui de la derniere année.

Le temps le plus propre pour la coupe des bois, dit *Vitruve*, est depuis le commencement de l'automne jusqu'au printemps, c'est-à-dire, depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de mars, & sur-tout dans les derniers quartiers de la lune, afin qu'ils ne soient pas si sujets à être mangés

des vers; parce que, dit-il, au printemps, la tige de tous les arbres eſt comme enceinte des feuilles & des fruits qu'ils doivent produire, en quoi ils emploient toute la vertu de leur ſubſtance; & l'humidité dont la diſpoſition du temps les emplit infailliblement, les rend alors beaucoup plus foibles, ſemblables à des femmes dont la ſanté eſt reconnue imparfaite pendant le temps de leur groſſeſſe: la raiſon, ajoute encore cet auteur, eſt que ce qui a été conçu venant à croître, attire à ſoi la meilleure partie de la nourriture, enſorte que tandis que le fruit ſe fortifie en mûriſſant, ce qui l'a produit perd de ſa force & de ſa fermeté, ce que les arbres ne peuvent recouvrer qu'en automne par le ſuc qu'ils retiennent, lorſque les fruits ſont mûrs & que les feuilles commencent à ſe flétrir; c'eſt alors que, comme les femmes qui ont accouché, ils reprennent leur premiere force, & le froid de l'hiver ſurvenant les reſſerre & les affermit.

Des bois propres à la charpenterie. Le ſapin étoit autrefois fort en uſage dans la charpenterie à cauſe de ſon peu de poids dans les bâtimens; mais ayant reconnu que ce bois étoit très-foible, ſpongieux, ſujet à ſe pourrir promptement, & fort dangereux dans les incendies, on l'a abandonné. Le châtaignier étoit auſſi fort en uſage, parce qu'il ne ſe pourriſſoit point & qu'il étoit ferme & ſolide; mais étant devenu très-rare en France, on lui a préféré le chêne qui eſt ſans contredit meilleur, & preſque le ſeul maintenant que l'on emploie dans cet art.

On diviſe communément le bois de charpente en deux eſpeces; l'une ſe nomme *bois de brin*, & l'autre *bois de ſciage*. Le bois de brin, qui eſt le plus ſolide, eſt celui qui demeurant dans ſa groſſeur naturelle, eſt équarri ſur quatre faces, en ſupprimant les quatre doſſes de l'arbre qui peuvent ſervir à faire des plate-formes: c'eſt ainſi que l'on fait les plus groſſes pieces de bois, appelées *poutres*, qui ont toujours beſoin de ſolidité pour porter les ſolives, comme nous verrons dans la ſuite. Ces pieces ont environ deux piés de groſſeur ſur ſept à huit toiſes de longueur; d'autres diminuent en proportion de groſſeur & de longueur juſqu'à quinze à ſeize pouces de gros & environ vingt-quatre piés de long, qu'on appelle *petites poutres* ou *poutrelles*: il en eſt encore d'autres qui n'ont qu'un pié de groſſeur, celles-là ſervent dans les combles & dans les planchers des grands appartemens.

Le bois de ſciage, eſt celui qui eſt refendu en pluſieurs morceaux à la ſcie, pour en faire des chevrons, poteaux, ſolives, limons d'eſcaliers, *&c.* ainſi que des plate-formes, madriers, & autres; il eſt moins ſolides que le précédent, parce que les fibres du bois n'étant pas ordinairement paralleles entr'eux, il arrive rarement qu'une piece de bois refendue ne ſoit traverſée de quelques fils qui la coupent, ou affamée par quelques nœuds vicieux; c'eſt avec celles-ci que l'on fait toutes les pieces qui n'ont pas beſoin d'une grande ſolidité.

Les plus belles pieces & les mieux faites ſont les plus droites, d'égale groſſeur, ſans aubier (*a*), flache (*b*), ni nœuds vicieux, & dont les arêtes ſont vives: lorſqu'elles ſont tortueuſes, remplies de flaches, d'aubier, ou de nœuds vicieux, on les réſerve pour les courbes.

Tous les bois de charpente arrivent à Paris en pieces de différente ſorte; la premiere ſont les poutres & poutrelles, la ſeconde les poteaux, la troiſieme les ſolives, la quatrieme les chevrons, & la cinquieme les limons & quartiers tournans des eſcaliers.

Les poutres & poutrelles ſont toujours en chêne & en bois de brin pour plus de ſolidité; elles ont de groſſeur depuis 15 pouces en quarré, ſur environ 24 piés de long, juſqu'à 2 piés, & 7 à 8 toiſes de longueur; on s'en ſert dans les planchers des bâtimens pour ſoutenir la portée des ſolives.

Les poteaux ſont auſſi toujours en chêne,

(*a*) L'aubier eſt une ceinture blanche autour de tous les bois, qui eſt la pouſſe de la derniere année.

(*b*) Flache eſt un moins dans les bois.

& portent depuis 4 pouces jufqu'à environ 9 pouces de groffeur ; on s'en fert dans les pans de bois pour les huifferies des portes & croifées. (*a*)

Les folives fe faifoient autrefois en bois de fapin, mais depuis que l'on a reconnu que ce bois étoit très-foible, & fujet au feu & à fe pourrir, on lui a fubftitué le chêne ; ces pieces portent ordinairement fix à fept pouces de groffeur ; mais ayant toujours plus de largeur que d'épaiffeur, elles fervent à foutenir les aires dans les planchers des bâtimens. (*b*)

Les chevrons font quelquefois en bois de châtaignier, mais le plus fouvent en bois de fapin ou de chêne : le premier eft fans contredit le meilleur, parce qu'il ne fe pourrit point, qu'il n'eft pas fort pefant, & qu'il eft folide ; mais depuis qu'il eft devenu rare, on ne s'en fert plus : le fecond plus léger eft auffi le plus foible ; on ne laiffe pas néanmoins de s'en fervir : le dernier, quoiqu'un peu plus pefant que les autres, eft néanmoins beaucoup plus fort & folide ; leur groffeur eft ordinairement de quatre à cinq pouces en quarré ; on s'en fert pour la couverture des bâtimens.

Les limons & quartiers-tournans d'efcaliers font ordinairement des pieces de bois courbes & tortueufes de différentes groffeur, raifon pour laquelle on les réferve pour ces fortes d'ouvrages.

Il faut obferver que la longueur des bois differe toujours de trois en trois piés, & leur groffeur à proportion, depuis 6 piés jufqu'à 30 ; c'eft-à-dire, qu'ils font de 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30 piés & plus ; paffé cette mefure, leur longueur eft indéterminée : tous ces bois fe vendent fur les ports de la Rapée & de l'hôpital à Paris.

En général le meilleur bois eft celui qui eft fain, net & de droit fil, dont tous les fibres font à peu près paralleles aux deux bords des pieces, qui n'a aucuns nœuds vicieux, tampons (*c*), aubiers, ni malandres (*d*) ; on peut le connoître après l'avoir fcié par les deux bouts, en prêtant l'oreille d'un côté tandis que l'on frappe de l'autre ; fi le fon eft clair, c'eft une marque que la piece eft bonne, s'il eft fourd & caffé, c'eft une marque que la piece eft gâtée ; quelques-uns prétendent qu'avec un peu d'huile bouillante, on en peut connoître les différentes propriétés.

Du bois felon fes efpeces. On appelle bois de chêne *ruftics* ou *durs*, ceux qui étant venus dans un terrain ferme, pierreux, fablonneux, & fur le bord des forêts, eft par conféquent d'un fil gros & dur ; c'eft de celui-là que l'on fe fert dans la charpenterie.

Bois de chêne tendre, eft celui qui étant venu dans un terrain humide, & à l'abri du foleil, eft gras, moins poreux que le précédent, & qui a fort peu de fils ; c'eft pour cela qu'on l'emploie dans la menuiferie & la fculpture ; on l'appelle encore *bois de Vauge* ou de *Hollande.*

Bois précieux & durs, font des bois très-rares de plufieurs efpeces & de différentes couleurs, qui nous viennent des Indes, qui reçoivent un poli très-luifant, & que l'on emploie dans l'ébénifterie & la marqueterie.

Bois légers, font des bois blancs dont on fe fert au lieu de chêne, tels que le fapin, le tilleul, & quelqu'autres, que l'on emploie dans les planchers, les cloifons, &c. pour en diminuer le poids.

Bois tortueux eft celui qui étant de différente forme, & dont les fils étant courbés, eft réfervé pour faire des courbes & autres parties ceintrées.

Du bois felon fes façons. On appelle *bois en grume*, un bois ébranché dont la tige n'eft point équarrie ; on l'emploie de fa groffeur pour les pieux & palées de pilotis.

Bois de brin ou de *tige*, eft celui dont

(*a*) Huifferie eft un nom que l'on donnoit autrefois aux portes.
(*b*) Aire eft une furface.
(*c*) Tampon eft le petit morceau de bois que l'on met pour boucher un trou.
(*d*) Malandres, efpece de fentes.

on a ôté feulement les quatre doffes flaches.

Bois de fciage; celui qui eft propre à refendre, ou qui eft débité à la fcie, pour en faire des membrures (*a*), chevrons (*b*), ou planches.

Bois d'équarriffage, eft celui qui eft équarri, & qui au deffus de fix pouces de groffeur, change de nom felon les dimenfions.

Bois de refend, eft celui que l'on refend par éclat pour faire du mairrain (*c*), des lattes, contrelattes, échalas, bois de boiffeaux, & autres chofes femblables.

Bois méplat, eft celui qui a beaucoup plus de largeur que d'épaiffeur, tels que les membrures de menuiferie, &c.

Bois d'échantillon, font des pieces de bois des groffeur & longueur ordinaires, telles qu'on les trouve dans les chantiers des marchands.

Bois refait, eft celui qui de gauche & de flache qu'il étoit, eft équarri & dreffé fur fes faces au cordeau.

Bois lavé, eft celui dont on a ôté tous les traits avec la befaiguë.

Bois corroyé, eft celui qui eft repaffé au rabot.

Bois affoibli, eft un bois dont on a beaucoup fupprimé de fa forme d'équarriffage, pour lui donner celle d'une courbe droite ou rampante, ou à deffein de former des boffages aux poinçons des corbeaux, aux poteaux des membrures, &c.

Bois apparent, eft celui qui étant mis en œuvre dans les planchers, cloifons ou pans de bois, n'eft point recouvert de plâtre.

Du bois felon fes qualités. On appelle *bois fain* & *net*, celui qui n'a aucuns nœuds vicieux, malandres, gales, fiftules, &c.

Bois vif, celui dont les arrêtes font bien vives & fans flache, & où il ne refte ni écorce, ni aubier.

Du bois felon fes défauts. On appelle *bois blanc*, celui qui tenant de la nature de l'aubier, fe corrompt facilement.

Bois flache, eft celui dont les arrêtes ne font pas vives, & qui ne peut être équarri fans beaucoup de déchet : les ouvriers appellent *cantibay*, celui qui n'a du flache que d'un côté.

Bois gauche ou *deverfé*, eft celui qui n'eft pas droit par rapport à fes angles & à fes côtés.

Bois bouge ou *bombé*, eft celui qui a du bombement, ou qui courbe en quelque endroit.

Bois qui fe tourmente, eft celui qui fe déjette ou fe cauffine, lorfqu'il feche plus d'un côté que de l'autre, dans un endroit que dans un autre, fur-tout lorfqu'il eft expofé au foleil ou à la pluie.

Bois noueux ou *nouailleux*, eft celui qui a beaucoup de nœuds, qui quelquefois font caffer les pieces lorfqu'elles font chargées de quelque fardeau, ou lorfqu'on les débite.

Bois tranché, eft celui dont les nœuds vicieux ou les fils font obliques, & qui traverfant la piece, la coupent & l'empêchent de réfifter à la charge.

Bois roulé, eft celui dont les cernes font féparées, & qui ne faifant pas corps, n'eft pas propre à débiter : ce défaut arrive ordinairement lorfque dans le temps de fa feve il a été battu par les vents.

Bois gelif, eft celui qui ayant été expofé à la gelée, ou aux ardeurs du foleil, eft rempli de fentes & de gerfures.

Bois carié ou *vicié*, eft celui qui a des malandres, gales ou nœuds pourris.

Bois vermoulu, eft celui qui eft piqué de vers.

Bois rouge, eft celui qui s'échauffe & qui eft fujet à fe pourrir : ce bois eft encore rempli d'une infinité de petites taches blanches, rouffes & noires ; ce qui lui fait donner le nom de *pouilleux* par les ouvriers de quelques provinces.

Bois mort en pié, eft un bois qui eft fans fubftance, & qui n'eft bon qu'à brûler.

De la maniere d'équarrir les bois. Il y a deux manieres d'équarrir les arbres : l'une,

(*a*) Membrures, groffes pieces refendues.
(*b*) Chevrons, bois qu'on emploie dans les couvertures.
(*c*) Efpece de lattes qui fervent à couvrir.

en fupprimant les doffes flaches en les débitant (*a*) à la fcie, & l'autre en les charpentant d'un bout à l'autre avec la coignée. La premiere, beaucoup plus prompte & plus facile, eft celle dont on fe fert le plus fouvent : d'ailleurs, ces quatre doffes qui reftent, font encore très-propres à faire des plate-formes, madriers, & autres planches qui, dans le dernier cas, font réduits en copeaux.

Lorfque l'on veut équarrir les bois, il eft abfolument néceffaire de les tracer avant, en tirant géométriquement toutes les lignes qui doivent fervir de divifions droites & régulieres, que l'on fuit après avec la fcie ou la coignée.

Pour y parvenir, ainfi que pour toutes les opérations quelconques que l'on a à y faire, il faut commencer d'abord par les mettre en chantier (*b*), c'eft-à-dire, placer, par exemple, la piece de bois que l'on veut travailler fur deux calles (*c*) ou autres pieces de bois quarrées ou méplates que l'on appelle *chantier de bois*, ce qui la faifant mieux porter (*d*), la rend beaucoup plus folide : la raifon eft premiérement, qu'il eft peu de terrain parfaitement uni ; fecondement, qu'il eft auffi très-peu de pieces de bois parfaitement droites, raifons pour lefquelles il ne peut ainfi porter folidement ; car fi on la pofoit fimplement à terre, elle pirouetteroit & tourneroit çà & là au gré des outils ou autres inftrumens avec lefquels on opéreroit ; de plus, étant un peu élevée, on eft plus à fon aife pour les différentes opérations que l'on veut y faire.

Cette piece de bois étant en chantier, on en ôte d'abord l'écorce ; enfuite les deux extrémités étant fciées bien quarrément (*e*), on y trace par chaque bout un quarré de la groffeur que la piece de bois peut porter, en obfervant qu'ils fe regardent & foient tous deux placés bien jufte fur le même plan. La géométrie pratique enfeigne plufieurs manieres à cet effet, mais la plus courte & la plus fûre eft d'abord de tracer par un bout un quarré ; enfuite, pour faire que celui qui doit être placé à l'autre extrémité, foit fur le même plan du précédent, il fuffit d'en avoir un côté fur le même plan d'un des côtés de celui de l'extrémité de la piece, une regle parallele à un des côtés du quarré déja tracé, & placer enfuite par l'autre bout une feconde regle parallele à la premiere, & d'après cette derniere tirer une ligne parallele pour former le côté que nous cherchons ; ce côté ainfi trouvé, il eft bien facile maintenant d'achever le quarré ; les deux quarrés ainfi tracés, il faut tirer d'un bout à l'autre de la piece de bois, des lignes qui correfpondent à leurs cotés : cette opération fe fait de deux manieres.

La premiere, beaucoup plus prompte, plus facile & plus jufte que toutes les autres, & celle auffi que l'on emploie le plus fouvent, fur-tout lorfque les pieces de bois font longues & mal-faites, fe fait ainfi : on frotte d'abord de noir (*f*), ou de blanc de craie (*g*), un cordeau (*h*), que l'on pofe le long de la piece, ajuftant les deux bouts fur l'extrémité des lignes qui forment les quarrés ; enfuite, prenant le cordeau par fon milieu, on le tend en l'élevant de bas en haut, & on le lâche auffi-tôt ; ce cordeau retombant avec rapidité fur la piece de bois fur laquelle il pofe, fe dépouille d'une partie du noir ou de blanc dont il étoit revêtu, pour le communiquer à l'endroit où il eft retombé, ce qui forme une ligne parfaitement droite ; ce que l'on réitere fur les quatre faces.

La feconde, dont on ne fe fert prefque jamais, à moins que les pieces de bois ne foient fort courtes, eft de placer au lieu

(*a*) Débiter, c'eft fcier ou refendre les bois.
(*b*) On appelle mettre une piece de bois en chantier, l'élever fur deux calles.
(*c*) Calle eft une piece qui en foutient une autre pendant une opération.
(*d*) On dit qu'une piece de bois porte, quand étant callée, elle ne peut chanceler.
(*e*) Quarrément, c'eft-à-dire, à angles droits.
(*f*) Ce noir peut être de paille brûlée ou autre noir qui peut fe réduire en pouffiere fine.
(*g*) Craie, efpece de pierre blanche que l'on tire des carrieres de Champagne.
(*h*) Un cordeau ou ficelle ; il faut que ce foit de celle qu'on appelle *fouet*.

de cordeau une regle un peu plus longue que la piece de bois, dont les deux bouts sont aussi posés sur l'extrémité des lignes des quarrés, ensuite avec une pierre de craie, ou mieux une pierre noire, qui parce qu'elle s'efface moins facilement que les autres est celle dont on se sert le plus souvent dans la charpenterie, on tire une ligne d'un bout à l'autre de la piece; ce que l'on réitere aussi sur les quatre faces.

Ces quatre lignes tirées, on refend la piece, de laquelle on retire les deux dosses opposées l'une à l'autre.

Ceci fait, on tire avec le cordeau sur les deux côtés sciés, de nouvelles lignes qui aboutissent aux deux autres côtés de chacun des quarrés, & on refend la piece comme auparavant, de laquelle on retire aussi les deux autres dosses ce qui rend la piece de bois quarrée, de ronde qu'elle étoit.

De la maniere de débiter les bois. La manire de débiter les bois, est fort simple; elle ne consiste qu'à arrêter bien solidement la piece de bois que l'on veut refendre, sur deux fort treteaux de bois d'assemblage, & à la scier ensuite avec la scie à refendre.

Description d'un moulin à débiter le bois. Cette machine pratiquée dans un bâtiment couvert, partie dans la terre, & partie hors de terre, est composée d'une roue mue par un ruisseau, au milieu de laquelle est un grand arbre porté sur deux tourillons appuyés d'un côté sur un mur, & de l'autre, sur un support soutenu de sommiers & de liens portant un rouet denté engrenant dans deux lanternes, dont la premiere porte avec soi un treuil porté sur deux tourillons appuyés sur des supports soutenus de sommiers & de liens ayant un cordage servant à amener les pieces de bois sur des rouleaux ou traîneaux. Lorsque ces pieces sont amenées assez près de la machine, on leve l'arcboutant, & le support à charniere par en bas n'étant plus retenu, s'éloigne aussi-tôt de sa place, & entraîne avec soi la lanterne, qui n'engrenant plus dans le rouet, cesse de faire tourner son treuil, & d'amener la piece. L'autre lanterne porte une manivelle coudée, qui ayant ses tourillons appuyés sur des supports, sert en tournant à manœuvrer par un tirant attaché à la traverse inférieure d'un chassis mouvant de haut en bas dans deux coulisses arrêtées à demeure sur une piece attachée au plancher & à une autre supérieure, plusieurs scies attachées haut & bas aux deux traverses du chassis, & s'étendant plus ou moins par le secours des vis; la piece de bois que l'on veut scier, arrêtée par ses deux extrémités avec des liens sur des traverses posées à demeure sur un chassis composé d'entretoises & de longrines, glissant d'un bout à l'autre sur un chassis à coulisse; les dents pratiquées au dessous des longrines, s'engrenant dans deux lanternes montées sur un arbre, à l'extrémité duquel est une petite roue dentée, qu'un échappement fait tourner d'une dent à chaque vibration montante des scies, font avancer à mesure la piece de bois, & le chassis, sur lequel elle est portée.

Des assemblages. On appelle *assemblage de charpente* l'union de plusieurs pieces de bois ensemble; il en est de deux sortes: les uns, que l'on appelle *assemblages à tenons & mortaises*, les autres *assemblages à queue d'aronde.* Les premiers se divisent aussi en deux especes; l'une qu'on appelle *assemblage à tenon & mortaise quarrée ou droit*, & l'autre *assemblage à tenon & mortaise en about.* Les premiers se font de deux manieres différentes; la premiere, en supprimant les deux tiers de l'épaisseur de la piece de bois par son extrémité qu'on appelle alors *tenon*, que l'on nourrit (*a*) quelquefois au collet (*b*) d'une petite masse de bois qu'on y laisse; la mortaise est un trou toujours de la forme du tenon, fait dans le milieu d'un autre piece de bois à dessein de l'y contenir, pour former de ces deux pieces ce qu'on appelle un *assemblage*, que l'on perce d'un trou pour y enfoncer une cheville de bois.

(*a*) Un tenon, un angle, & autre chose semblable, est nourri, lorsqu'il est fort & gras.
(*b*) Collet d'un tenon est la partie qui le joint avec la piece.

La deuxieme, differe de cette derniere, en ce que son assemblage est placé à l'extrémité de la piece, formant une espece d'équerre, raison pour laquelle on laisse toujours au bout de la mortaise une épaisseur de bois que l'on supprime au tenon, & cela pour donner plus de force & de solidité à la mortaise.

Il arrive quelquefois que pour rendre ces sortes d'assemblages encore beaucoup plus forts, sur-tout lorsque les pieces de bois qui portent les mortaises sont assez fortes, qu'au lieu d'un seul tenon & d'une seule mortaise on en fait deux, ce qu'on appelle alors *assemblages doubles*.

Les assemblages en about sont ceux dont les tenons sont coupés en onglet, de maniere qu'étant ajustés dans leurs mortaises, les deux pieces forment un angle aigu: on les appelle ainsi, parce que leur plus grand poids est appuyé sur le bout du tenon; aussi entaille-t-on quelquefois pour cela le bout de la piece qui porte le tenon dans celle qui porte la mortaise, ce qui donne à cet assemblage toute la solidité que l'on peut desirer.

On peut aussi, comme aux précédens, doubler les tenons de ces sortes d'assemblages.

Il est encore une autre espece d'assemblage en about, mais sans tenon & mortaise: ce n'est autre chose qu'une piece de bois coupée en talut par son extrémité inférieure, portant une espece de petit tenon pointu, dont le bout entre dans une mortaise & le reste se trouve entaillé un tant soit peu dans la piece inférieure, quelquefois soutenue par une autre piece de bois assemblée à tenon & mortaise, & posée verticalement.

Le dernier des assemblages est celui nommé *à queue d'aronde*; c'est l'union de deux pieces de bois par leur extrémité, dont l'une porte une espece de tenon évasé qui entre dans une espece de mortaise à jour, de même forme & figure que le tenon, ajustés ensemble. Cette sorte d'assemblage n'est pas des plus solides, puisque pour faire les tenons d'une part, & la mortaise de l'autre, ces deux pieces se trouvent presque coupées dans cet endroit; mais comme on ne s'en sert ordinairement que pour les plate-formes appelées *sablieres*, qui portent le pié des chevrons des combles, comme nous le verrons dans la suite, & qu'ainsi se trouvant appuyées d'elles-mêmes sur les murs, cet assemblage est suffisamment solide pour les retenir par leurs extrémités, & les empêcher de s'écarter au delà des murs.

De la maniere de faire un assemblage à tenon & mortaise. Lorsque l'on veut faire un assemblage à tenon & mortaise, il faut tracer l'un & l'autre sur la même mesure, c'est-à-dire, que si l'on commence par le tenon, il faut tracer la mortaise de la même mesure que le tenon; & réciproquement si l'on commence par la mortaise, il faut tracer le tenon suivant la mortaise.

De la maniere de faire les tenons. Pour faire un tenon, il faut d'abord le tracer, ce qui se fait en tirant une ligne quarrément de chaque côté de la piece de bois de la longueur que l'on veut faire le tenon; & ensuite divisant sa largeur tant dessus que dessous en trois parties égales, on en donne une au tenon: ceci fait, on tire une ligne de chaque côté opposé l'un à l'autre, qui ensemble vont joindre les deux lignes des deux autres côtés, ensuite avec une scie, on coupe la piece de chaque côté bien quarrément jusqu'au tiers, que l'on supprime avec l'ébauchoir, & que l'on équarrit avec la besaiguë, pour en former le tenon que l'on vouloit faire.

Des mortaises. Une mortaise, comme nous l'avons déja vu, est un trou méplat, fait dans une piece de bois pour recevoir le tenon dont nous venons de parler, ce qui forme un assemblage.

La mortaise tracée, il faut y percer des trous, fort près les uns uns des autres; d'abord verticalement, & après obliquement de part & d'autre, sur tous les sens d'une profondeur égale à la longueur du tenon, avec une tariere, ou laceret, dont la grosseur ne doit point excéder l'épaisseur de la mortaise que l'on équarrit ensuite intérieurement avec la besaiguë, pour lui donner la forme qu'elle doit avoir.

Comme les assemblages en about ne different des assemblages quarrés que par leur inclinaison, & que pour cette raison

les uns ne font pas plus difficiles à faire que les autres; nous ne parlerons en aucune façon de la maniere de les faire, ce que nous avons dit pour les uns pouvant très-bien servir pour les autres.

Des ouvrages de charpenterie. Les ouvrages de charpenterie étant d'une très-grande étendue, nous les diviserons en quatre parties différentes. La premiere aura pour objet la construction des bâtimens: la seconde celle des *ponts*: la troisieme celle des machines: & la quatrieme, celle des vaisseaux, navires, bateaux, &c.

Des ouvrages de charpenterie pour des bâtimens. Les ouvrages de charpenterie pour les bâtimens sont les pans de bois, les cloisons, les planchers, les escaliers, les combles & les lucarnes.

Des pans de bois. On appelle *pan de bois* l'union de toutes les pieces de charpente qui composent la façade d'un bâtiment: ce genre de bâtir occupe à la vérité beaucoup moins de place qu'une maçonnerie en pierre ou en moilons, choses fort avantageuses dans les endroits où le terrain est petit & fort cher; mais en récompense il est plus sujet aux incendies, & n'est pas, à beaucoup près, si propre ni si durable: il en est de deux sortes; les uns appelés *à bois apparens*, sont ceux dont les bois sont à découvert, & sans être enduits de plâtre: les autres appelés *à bois recouverts*, sont ceux dont les bois sont lattés (*a*) & enduits de plâtre par dessus: ceux-ci peuvent devenir un peu plus propres, & susceptibles de décoration, ayant en dehors une apparence de maçonnerie, & pouvant, par conséquent, recevoir des nouvelles plinthes, corniches & autres membres d'architecture & de sculpture: les uns & les autres commencent quelquefois au premier étage, étant appuyés sur un mur de maçonnerie ou sur des pilliers de bois ou de pierre, ou sur de la maçonnerie, & des poteaux, pour en faire des boutiques, & quelquefois au rez-de-chaussée; mais toujours appuyé sur un massif, servant de retraite, & cela pour préserver les bois de l'humidité du terrain, qui infailliblement le pourriroit en fort peu de temps.

Les anciens les distinguoient de trois manieres différentes: la premiere, qu'ils appeloient *simple*, étoit un composé de plusieurs pieces de bois posées debout & perpendiculairement assemblées à tenon & mortaise par en haut & par en bas dans d'autres pieces de bois plus fortes qui les traversoient; les extrémités étoient soutenues par d'autres plus fortes; & pour empêcher que le tout ne s'inclinât d'un côté ou d'un autre, on en plaçoit d'autres diagonalement op- opposées entr'elles, que l'on appelle proprement *guétre* ou *décharge*, parce qu'elles servent à décharger les pieces supérieures d'une partie de leur poids; si l'on pratiquoit des ouvertures, comme pour des croisées, on supprimoit deux ou trois de ces pieces de bois, on en plaçoit une autre en travers appelée *traverse*, & à la hauteur qu'on vouloit faire l'appui, (*b*) assemblée à tenon & mortaise dans celles appelées *poteaux des croisées*, soutenues par d'autres placées perpendiculairement, & assemblées aussi à tenon & mortaise haut & bas.

La deuxieme maniere, étoit nommée *à losange entrelacé*: c'étoit plusieurs pieces de bois entrelacées diagonalement, formant des losanges (*c*), & entaillées l'une dans l'autre, moitié par moitié, c'est-à-dire, chacune de la moitié de son épaisseur à tenon & à mortaise dans les pieces supérieures & inférieures, dans celle des extrémités, & dans les poteaux des croisées.

La troisieme maniere étoit appelée *à brins de fougere*: c'étoit plusieurs potelets disposés diagonalement, & assemblés à tenon & mortaise dans les intervalles de plusieurs poteaux posés perpendiculairement, dont quelques-uns servoient aux croisées, ressemblans en quelque sorte à des branches de fougere, dont les potelets représentent les brins; quoique tous ces potelets fissent chacun presque l'office de

(*a*) Latter est poser des lattes avec des clous.
(*b*) Un appui est une piece où l'on s'appuie.
(*c*) Un losange est une espece de quarré écrasé en rampant.

décharge;

décharge, on ne laissoit pas que d'en placer qui soutenoient en même temps les assemblages.

Chacun des pans de bois que nous venons de voir, étoit quelquefois surmonté d'une espece d'attique composée de plusieurs poteaux posés à plomb, entretenus par plusieurs pieces de bois disposées en croix de S. André (*a*).

Si les pans de bois ne sont pas des plus modernes, ils n'en sont pas moins solides; on en voit encore plusieurs de cette façon sur le *pont* Notre-Dame à Paris & ailleurs; il est vrai qu'ils emploient beaucoup de bois: c'est à quoi l'on a remédié dans les modernes, en les faisant plus à claire-voie (*b*).

Des cloisons On appelle *cloison*, un assemblage de pieces de bois ou poteaux, posés perpendiculairement, dont les intervalles sont remplis de maçonnerie, pour séparer plusieurs pieces d'un appartement, & quelquefois en même temps pour soutenir une partie des planchers. Elles sont composées de plusieurs poteaux, espacés de 15 à 18 pouces de distance; depuis 4 jusqu'à 8 pouces de grosseur, on les fait de trois manieres différentes. La premiere appellée *cloison pleine* à bois apparent, se fait en emplissant simplement les intervalles des poteaux de maçonnerie, arrasés des deux côtés. La seconde appelée *cloison pleine hourdée*, se fait en couvrant les deux côtés de cette derniere d'un enduit de plâtre. La troisieme appelée *cloison creuse*, se fait en lattant des deux côtés par dessus les poteaux, sans emplir les intervalles que l'on enduit ensuite de plâtre.

Il est encore une autre espece de cloison, appelée *cloison mince* ou d'*huisserie*, que l'on emploie pour les corridors, séparations de petites chambres, cabinets, garde-robes, & sur-tout dans les galetas & chambres de domestiques; elles sont composées de plusieurs planches de bateau (*c*), espacées tant plein que vide, entées par en haut & par en bas, dans la rainure ou feuillure d'une coulisse, assemblées à tenon & mortaise, s'il y a des portes dans les poteaux d'huisserie appelés *tiers poteaux*.

Il arrive quelquefois lorsque les cloisons sont hourdées, premiérement que les poteaux d'huisserie & tiers poteaux, & leurs linteaux sont de l'épaisseur de la cloison hourdée, c'est-à-dire, à bois apparent; deuxiemement qu'ils ont une feuillure pour recevoir le battement de la porte de menuiserie; & troisiémement qu'ils ont aussi une feuillure des deux côtés dans laquelle on peut clouer des lattes, & poser l'enduit de plâtre.

Des planchers. On appelle *plancher*, un assemblage de pieces de bois posées horizontalement, formant une épaisseur qui sert à séparer les différens étages d'un bâtiment, & à en multiplier les surfaces: il en est de deux sortes; les uns avec poutres, & les autres sans poutres.

Les premiers qu'on emploie le plus souvent pour les grands appartemens, se font de trois manieres; la premiere, appelée *plancher à poutre apparente*, est composée d'une poutre, d'une grosseur proportionnée à sa longueur & à la charge qu'elle doit porter, posée sur des murs de face & de refend. La seconde, appelée *plancher à poutre demi-apparente*, est lorsque toutes les pieces étant assemblées à tenon & mortaise dans la poutre, ou posées sur des lambourdes (*d*) qui y sont attachées, il n'en reste plus en contrebas (*e*) que la moitié de l'épaisseur. La troisieme, appelée *plancher à poutre perdue*, est lorsque le plancher étant double, la poutre se trouve perdue dans son épaisseur, & procure par-là le moyen de faire un plafond (*f*) uni.

(*a*) Une croix de S. André est une croix dont les quatre angles sont égaux deux à deux; on l'appelle ainsi, parce que celle qui a servi au martyre de S. André, étoit de cette façon.

(*b*) Claire-voie ou plus écartés les uns des autres, ayant plus de jeu.

(*c*) Planches de bateaux sont des planches tirées des débris de vieux bateaux, & qui sont encore bonnes à quelque chose.

(*d*) Piece de bois ou solive attachée à une poutre.

(*e*) Contrebas & contrehaut, deux termes qui signifient *de haut en bas*, & *de bas en haut*.

(*f*) Surface inférieure d'un plancher.

La seconde sorte de plancher, & celle que l'on emploie de nos jours, sur-tout lorsqu'il s'agit de pieces peu spacieuses, se fait en employant seulement des solives de bois de brin, d'environ 10 à 12 pouces de grosseur, & quelquefois plus, selon le diametre des pieces qui déterminent leurs longueurs, & qui, comme nous l'avons vu précédemment, sont beaucoup plus fortes que celles de bois de sciage, & supprimant pour cet effet les poutres qui traversant pour l'ordinaire le milieu de ces pieces, empêchent l'unité des plafonds, & qui diminuent la dépense & le poids d'un double plancher, si on ne veut point qu'elles soient apparentes.

Il faut observer autant qu'il est possible, pour conserver la portée de ces poutres, solives & autres bois qui composent les planchers, non-seulement de les poser sur des plate-formes, madriers ou autres pieces de bois, mais encore de leur procurer de l'air par des ouvertures pratiquées à leurs extrémités, l'expérience ayant fait voir de tout temps, que le bois enfermé dans la maçonnerie se brûle & se pourrit en fort peu de temps.

Des escaliers. Un escalier, du latin *scala*, *échelle*, est l'assemblage d'une certaine quantitée de marches dans une ou plusieurs pieces de bois perpendiculaires ou rampantes qui les portent, appelées *noyaux*, *limons* ou *échiffres*, c'est dans la charpenterie un des ouvrages les plus difficiles à l'égard des courbes (*a*), sur-tout lorsqu'il s'agit d'économiser le bois. Il en est de deux especes; les uns appelés *grands escaliers*, & placés dans des pieces appelées *cages d'escalier* (*b*), servent à communiquer de bas en haut des vestibules (*c*), péristiles (*d*), ou porches (*e*), dans les appartemens des étages supérieurs; les autres appelés *petits escaliers*, ou *escaliers de dégagement*, *privés*, *secrets* ou *dérobés*, placés dans des petites pieces, servent à dégager aussi de bas en haut, dans des cabinets, gardes-robes, entresolles, chambres de domestiques, *&c.* Les uns & les autres sont placés dans des cages de forme circulaire, ovales, quarées, rectangulaires; ou enfin, irrégulieres: on les fait de quatre manieres différentes.

La premiere; appelée *à noyau*, est de deux sortes; l'une appelée *à noyau circulaire*, est composée d'une ou plusieurs pieces de bois, appelées *noyaux arrondis*, d'environ 12 à 15 pouces de diametre, qui montent depuis le bas jusqu'en haut, & entées l'une sur l'autre à tenon & mortaise, dans lesquelles sont aussi assemblées à tenon & mortaises par un bout, chacune des marches, delardées (*f*) par dessous pour être lattées & enduites de plâtre, dont l'autre bout est scellé dans les murs, & les intervalles se remplissent comme de coutume de maçonnerie. L'autre appelée *à noyau quarré*, ne differe des précédentes que parce que le noyau, au lieu d'être circulaire, est quarré; & les cages d'escaliers, au lieu d'être circulaires ou ovales, sont quarrées ou rectangulaires.

La deuxieme maniere appelée *suspendue*, est celle dont le limon (*g*) suspendu en tournant sur lui-même forme au milieu un vide qui laisse appercevoir une partie de la cage de l'escalier. Il en est de quatre especes différentes. La premiere appelée *en limace circulaire*, est lorsque le limon rampant d'environ 10 à 12 pouces de hauteur, sur 6 & 8 pouces de largeur, formant un cercle par son plan, vient s'arrondir par en bas en forme de limaçon d'où il tire son nom, & les marches délardées par dessous, sont assemblées à tenon & mor-

(*a*) Des courbes sont des pieces de bois rampantes de toutes sortes de formes.

(*b*) On appelle *cage d'escalier* la piece où il est construit.

(*c*) Un vestibule est une piece intérieure qui n'est point fermée, & qui précede toutes celles d'un appartement.

(*d*) Un péristile est un lieu extérieur décoré de colonnes, qui précede toutes les autres pieces d'un appartement.

(*e*) Un porche est une espece de vestibule extérieur pour le passage des voitures.

(*f*) Le délardement d'une marche est sa vis arrêtée que l'on supprime par dessous.

(*g*) Le limon est la piece de bois qui soutient toutes les marches d'un escalier.

taiſe par un bout, & par l'autre ſcellées dans le mur, comme nous venons de le voir en parlant des eſcaliers à noyau. La ſeconde eſpece appelée *en limace ovale*, ne differe de la précédente que par le limon rampant, qui au lieu d'être circulaire, eſt ovale par ſon plan. La troiſieme eſpece appelée *à limon quarré*, eſt celle dont le limon rampant eſt quarré par ſon plan. La quatrieme eſpece appelée *à limon rectangulaire*, eſt lorſque le limon tournant comme les autres ſur lui-même, forme un rectangle par ſon plan.

La troiſieme maniere appelée *en périſtile*, eſt lorſque le limon rampant eſt ſoutenu par chaque bout par une piece de bois qui monte de fond (*a*).

La quatrieme maniere appelée *à échiffre*, eſt lorſque les limons qui portent les marches ſont poſés à plomb les uns des autres.

Chacun de ces limons eſt compoſé de pluſieurs pieces de bois, dans leſquelles eſt aſſemblé à tenon & mortaiſe le collet des marches dont l'autre côté eſt ſcellé dans les murs : on les aſſemble auſſi à tenon & mortaiſe de différente maniere. La premiere dans des petits montans, par une entaille faite en eux-mêmes ſur une partie de la charpente des paliers quarrés, ou continues, ou ſur des quartiers tournans, ou bien encore ſur de longues pieces de bois qui montent de fond, c'eſt-à-dire, depuis le deſſus du patin appuyé ſur la maçonnerie juſqu'au haut du bâtiment. Ces limons ſont ordinairement ſurmontés d'une rampe ou garde-fou en fer, ou d'un autre limon appelé *limon d'appui*, aſſemblé à tenon & mortaiſe par chaque bout dans les montans, ou par un bout dans les montans, & par l'autre dans le limon ſupérieur dont l'intervalle eſt diviſé de baluſtres (*b*) rampans ou horizontaux, méplats, circulaires ou quarrés par leur plan.

Il arrive fort ſouvent, & cela eſt beaucoup mieux, que l'on fait la premiere marche de tous ces eſcaliers en pierre, dont l'extrémité arrondie ou quarrée, ſupporte le pié du noyau ou limon, & cela pour préſerver l'un & l'autre des humidités de la terre ; c'eſt auſſi pour cette raiſon, que l'on ſurmonte les patins d'une maçonnerie de quinze à dix-huit pouces de hauteur.

Des combles. Nous avons vu au commencement de cet article, que l'origine des combles eſt venue de la néceſſité que les anciens avoient de ſe mettre à l'abri des mauvais temps ; nous allons voir maintenant que la hauteur qu'on leur donne, vient de la température plus ou moins grande des différens climats.

Autrefois on donnoit aux combles autant de hauteur que de baſe ; on a fait enſuite des triangles équilatéraux ; enfin, on eſt parvenu au point de leur donner de hauteur la moitié de leur baſe ; celle qu'on leur donne ordinairement en France eſt environ depuis un juſqu'aux deux tiers de la baſe, mais elle differe encore ſelon les matériaux dont on ſe ſert pour les couvrir. Cette hauteur, dit *Vitruve*, doit augmenter à proportion que l'on approche des régions ſeptentrionales, où les pluies & les neiges ſont abondantes, & par la même raiſon diminuer à meſure qu'on s'en éloigne ; auſſi ſont-ils très-élevés vers le nord, fort bas en Italie, encore plus au levant, n'y ayant preſque que des terraſſes. Il en eſt de cinq eſpeces différentes ; la premiere, ſont les combles à deux égouts ; la deuxieme, les combles briſés, dits à la *manſarde* ; la troiſieme, ceux en tour ; la quatrieme, ceux à l'impériale ; & la cinquieme, ceux en dôme ou calottes.

Des combles à deux égouts. Les combles à deux égouts ſont en France les plus ſimples de tous, & ceux qui coûtent le moins ; il en eſt de circulaires, ovales, quarrés, rectangulaires, & à pans coupés par leurs plans ; on les diviſe en deux eſpeces : l'une appelée *à deux égouts*, eſt lorſque les chevrons étant inclinés des deux côtés, l'eau peut s'écouler de part & d'autres, l'autre appelée *à un ſeul égout* ou *en appenti*, & qui tient de la premiere, eſt lorſque les

(*a*) Une piece de bois, cloiſon ou autre, monte de fond lorſque commençant au rez-de-chauſſée, elle va juſqu'au ſommet du bâtiment.

(*b*) Baluſtres ſont des eſpeces de vaſes.

chevrons n'étant placés que d'un côté, l'eau ne peut par conséquent s'écouler que d'un côté.

Ces deux manieres se font avec exhaussement & sans exhaussement ; la premiere, est lorsque le tirant ou la poutre placée plus bas que l'extrémité des nœuds forme un étage, partie dans l'enceinte des murs & partie dans les combles ; la seconde, est lorsque le même tirant ou poutre, vient aboutir au pié des chevrons ou arbalêtrier ; l'une & l'autre se font encore de deux manieres ; la premiere, en y plaçant des fermes (*a*) ou demi-fermes, & la deuxieme, en les y supprimant. Lorsque l'on y place des fermes ou demi-fermes, il faut les éloigner d'environ douze piés de distance l'une de l'autre, & elles doivent être composées d'une poutre ou tirant qui sert à retenir l'écartement des arbalêtriers & quelquefois celui des murs, & à soutenir un poinçon sur lequel est assemblé, à tenon & mortaise, le bout d'une contre-fiche, sur laquelle à son tour vient s'appuyer par l'autre une force ou arbalêtrier, assemblé à tenon ou mortaise par son extrémité inférieure dans la poutre ou tirant, & par l'autre dans le poinçon ; ces forces sont faites pour porter une, deux, & quelquefois trois pieces de bois appelées *pannes*, espacées à distances égales sur la hauteur allant d'une ferme à l'autre, posées sur des tasseaux qui servent à les caler, chevillées dans la force ou arbalêtrier & appuyées sur les chantignoles assemblées à tenon & mortaise, ou attachées avec de fortes chevilles de fer, de sept à huit pouces de long, & entaillées en forme de talon par son extrémité inférieure dans l'épaisseur de l'arbalêtrier ; ces pannes contribuent à soutenir le poids de la couverture que portent les chevrons dont l'extrémité supérieure est appuyée sur une piece de bois appelée *faîte*, qui va de l'une à l'autre ferme, & qui les entretient par le haut du poinçon & dont le pié est appuyé & entaillé sur une plate-forme ou sabliere posée sur les murs & cela pour préserver le pié des chevrons des humidités du plâtre.

Chacune des ces fermes est entretenue par un assemblage de pieces de bois appelé *faîtage*.

Il arrive souvent qu'aux demi-fermes dont le mur monte jusqu'en haut d'un côté, on supprime le faîtage, & par conséquent le poinçon ; alors l'extrémité supérieure de l'arbalêtrier & le bout de la contre-fiche, sont scellés dans le grand mur.

Losque les combles, & demi-combles, sont petits ; & que les chevrons ne sont pas trop longs pour ne pouvoir se soutenir d'eux-mêmes sans le secours des pannes, alors on les supprime, & on place les fermes de maniere, que les chevrons étant distribués sur la longueur du faîte, les arbalétriers peuvent servir en même temps de chevrons lorsqu'ils se rencontrent ; ces sortes de fermes sont composées de tirans appuyés sur les murs de poinçon d'entrait & d'arbalêtriers ; on y place aussi des faîtages, pour les entretenir, composés de poinçon de faîte des sous-faîte & de liens.

La deuxieme maniere à un & deux égouts, fait servir pour ainsi dire chaque chevron d'arbalêtrier, qu'on appelle alors *maître-chevron* à autant de fermes dont les bois sont à la vérité plus petits & plus légers que les autres, mais qui néanmoins multiplient beaucoup les façons, sans procurer pour cela plus de solidité ; chacune de ces petites fermes est composée de maîtres chevrons de tirans appuyés sur les murs de poinçon & de contrefiches assemblées à tenons & mortaises dans chacun des chevrons qui ensemble n'ont pas besoin de faîtage pour être entretenus, mais seulement d'entretoises assemblées à tenons & mortaises par chaque bout au sommet des poinçons & par en bas dans les tirans ; ces entretoises sont inutiles pour les demi-combles, l'extrémité des chevrons & des tirans se trouvant arrêtée suffisamment dans les murs.

Tous ces différens combles se terminent par leurs extrémités de deux manieres ; l'une appelée *à pignon*, est lorsque le mur appelé alors *mur de pignon*, montant jusqu'au faîte, tient lieu de ferme à la char-

(*a*) Une ferme est l'assemblage de plusieurs pieces qui soutiennent les chevrons.

pente qui vient s'appuyer dessus. La seconde appelée *en croupe*, est lorsque le comble étant oblique par son extrémité, se termine par des demi-fermes appelées alors *fermes de croupe*. Cette obliquité ordinairement plus grande que celle des combles, est composée d'une demi-ferme dans chaque angle dont les arrêtiers & chevrons vont s'assembler à tenon & mortaise au sommet du poinçon, & les autres qui deviennent plus courts à mesure qu'ils approchent de l'angle, vont se joindre aux arrêtiers.

Des combles brisés. L'usage des combles brisés, dits *à la mansarde*, n'est pas fort ancien : c'est au célebre Mansard que nous en devons l'invention. Cet homme admirant la solidité du ceintre de charpente que fit *Antonio Sangallo*, sous les ordres de *Michel Ange*, pour la construction du dôme de S. Pierre de Rome, trouva cette forme si belle qu'il en imagina les combles dont nous parlons, & qui portent maintenant son nom. Cette forme, semblable en quelque sorte à celle d'un comble à deux égouts, tronqué dans son sommet, fut trouvée si agréable dès les premiers temps, qu'elle passa dans la suite pour une beauté de décoration en architecture. L'on s'en est servi assez heureusement aux écuries du roi à Versailles, au château de Clagny & ailleurs, où ils sont d'une fort belle proportion. Ils est vrai que s'ils ont l'avantage de rendre l'étage en galetas plus quarré, & par conséquent plus habitable que les autres, aussi ont-ils le désavantage d'avoir deux pentes inégales ; l'une depuis le faîte jusqu'au brisis (*a*), appelée *faux comble*, si douce que les neiges y séjournent fort long-temps ; & l'autre depuis le brisis jusqu'au chaîneau (*b*), aussi roide qu'un talus. On les emploie seulement aux bâtimens ou pavillons rectangulaires, quarrés ou à pans coupés : on les fait comme les précédens, sans exhaussement & avec exhaussement ; l'un & l'autre se font de deux manieres, l'une avec ferme, & l'autre sans ferme.

La premiere, est composée d'une maîtresse ferme, composée elle-même d'une poutre ou tirant appuyé par chaque bout sur des sablieres posées sur les murs, de jambes de force avec leurs grands esseliers, de chevrons de brisis & leurs coyaux surmonté d'un entrait sur lequel est appuyé l'assemblage d'une autre ferme ou fermette, composée de poinçon sur lequel sont assemblées les contrefiches qui avec les jambettes, appuyées sur l'entrait, soutiennent les arbalétriers. Les chevrons de faîte sont appuyés par un bout sur le faîte, & par l'autre sur les pannes de brisis assemblées par chaque bout dans les entraits, qui avec le faîte, assemblé aussi par chaque bout dans les poinçons, servent à entretenir les fermes.

La seconde maniere, fort peu en usage, sert néanmoins quelquefois, sur-tout lorsque les murs sont minces ; c'est un assemblage de fermes d'un bois menu & leger, fort près les unes des autres, dont chaque chevron de brisis & de faîte tiennent lieu d'arbalétrier ; semblables en quelque sorte à ceux de la deuxieme maniere, à un & deux égouts, Ces fermes sont composées chacune d'un tirant appuyé sur des sablieres posées sur les murs de chevron de brisis, garnis chacun de leurs esseliers, jambettes & coyaux, surmontés d'une fermette composée de poinçon, de contrefiches, d'entrait, de jambettes & de chevrons de faîte entretenus d'entretoises.

Des combles en tour. Les combles en tour à l'usage des pavillons, peuvent être circulaires, quarrés, ovales ou à pans coupés par leur plan ; les circulaires, disposés en forme de cône ou pain de sucre par leur élévation, sont composés d'un tirant en forme de croix par son plan, appuyé de part & d'autre sur des sablieres posées sur les murs, surmontés de chevrons garnis de leurs esseliers, jambettes, blochets & coyaux, d'un grand entrait, d'un petit & d'un poinçon.

Des combles à l'impériale. Les combles à l'impériale, aussi à l'usage des pavillons, ne different en aucune façon les uns des autres, que par leur plan qui peut être cir-

(*a*) Endroit où le comble est brisé.

(*b*) Chaîneau est une rigole de plomb, posée aux piés des chevrons des combles.

culaire, quarré, ovale, rectangulaire, ou à pan coupé.

Les quarrés font composés de jambes de force garnies de béliers, de jambettes & de blochets appuyés fur des fablieres, entretenus d'entretoifes pofées fur les murs, de chevrons courbes, leurs fupports & entretoifes, d'un entrait formant une enrayeure, garnis de coyers & gouffets furmontés d'un affemblage de pieces de bois en pyramide, au milieu duquel eft un poinçon pour foutenir une boule, pomme de pin, croix, fleurs-de-lis, *&c.*

Des combles en dôme. La derniere efpece de comble font ceux en dôme, ou calottes. Il en eft comme les précédens, de quarrés, circulaires, ovales, rectangulaires ou à pans coupés par leur plan furbaiffés, circulaires ou paraboliques (*a*) par leur élévation : il en eft de plus grands & par conféquent plus compliqués les uns que les autres.

Des lucarnes & œils de bœufs. Une lucarne, du latin *lucerna*, lumiere, eft une efpece d'ouverture en forme de fenêtre, pratiquée dans les combles dont nous venons de parler, pour procurer du jour aux chambres en galetas & aux greniers; il en eft de quatre efpeces différentes.

La premiere, appelée *lucarne faîtiere*, eft celle qui fe termine par en haut en pignon, & dont le faîte eft couvert d'une tuile faîtiere (*b*) d'où elle tire fon nom. Cette lucarne eft compofée de deux montans, affemblés par en bas à tenon & mortaife dans un appui ou fabliere, & par en haut dans un linteau courbe portant fa moulure ou cimaife (*c*), furmonté d'un petit poinçon & de chevrons pour en former la couverture.

La deuxieme, appelée *lucarne flamande*, eft celle qui fe termine par en haut en fronton; elle eft compofée comme la précédente de deux montans affemblés par en bas dans un appui ou fabliere, & par en haut dans un linteau portant fa cimaife, furmonté de deux autres pieces de bois, portant auffi leur cimaife, appuyées l'une fur l'autre en forme de fronton, en aligneul defquels font des chevrons qui lui fervent de couverture.

La troifieme, appelée *lucarne à la capucine*, eft celle qui eft couverte en croupe de comble ; elle eft compofée de deux montans, affemblés par en bas dans un appui ou fabliere, & par en haut dans un linteau portant fa corniche, furmonté d'un toît en croupe compofé de poinçons, d'areftiers & de chevrons.

La quatrieme, appelée *lucarne demoifelle*, eft celle qui porte fur les chevrons des combles, & dont la couverture eft en contre-vent; elle eft auffi compofée de deux montans affemblés par en bas, quelquefois fur des chevrons, & quelquefois fur un appui, & par en haut dans un linteau furmonté de deux pieces de bois pour foutenir la couverture difpofée en contre-vent.

Les œils de bœuf, nom qu'on leur a donné parce que les premiers étoient circulaires, font des ouvertures auffi hautes que larges faites comme les lucarnes, pour procurer du jour aux greniers & chambres en galetas. On les fait maintenant circulaires, quarrés, furbaiffés en anfe de panier ou autrement.

De la conftruction des ponts. La conftruction des *ponts*, une des chofes les plus avantageufes pour le commerce, eft auffi une de celles que l'on doit le moins négliger; l'objet en eft fi étendu pour ce qui regarde la charpenterie, que fort peu de gens poffedent entiérement cette partie.

Les *ponts* fe font de trois manieres différentes; la premiere en pierre, & alors le bois n'y entre que pour la conftruction des voûtes & arcades, & n'eft pas fort confidérable; la feconde fe fait en bois d'une infinité de manieres beaucoup moins cheres à la vérité que la précédente, mais jamais fi folides ni fi durables, le bois étant fujet à fe pourrir par les humidités inévitables : c'eft toujours le befoin & la néceffité que l'on en a, l'ufage que l'on en veut

(*a*) Figure mathématique, ou fection d'un cône (efpece de pyramide en forme de pain de fucre), parallele à l'une de fes parties inclinées.

(*b*) Tuile courbée qui joint les deux parties inclinées d'un comble.

(*c*) Membre de corniche en architecture.

faire, la situation des lieux & la rareté des matériaux, qui détermine la façon de les faire. La troisieme se fait avec plusieurs bateaux que l'on approche les uns des autres, & que l'on couvre de poutres, solives, madriers, & autres pieces de bois.

Nous diviserons cette science en quatre parties principales; la premiere dans la construction des cintres de charpente capables de soutenir de grands fardeaux pour l'édification de toutes sortes de voûtes & arcades, & sur-tout pour celle des *ponts* en pierre; la seconde dans celle des *ponts* dits *de bois*; la troisieme dans celle des fondations de piles palées, bâtardeaux, échafaudages, & toutes les charpentes qui y sont nécessaires; la quatrieme dans celle des *ponts* dits *de bateaux*.

Des ceintres de charpente. Personne n'ignore que les voûtes & arcades petites ou grandes, ne pouvant se soutenir d'elles-mêmes qu'elles ne soient faites, ont besoin pour leur construction de ceintres de charpente plus ou moins compliqués, selon leur grandeur; on peut les faire de différente maniere: celui que fit Antonio Sangallo sous les ordres de Michel Ange, lors de la construction du dôme de S. Pierre de Rome, d'une admirable invention pour la solidité, passe pour un des plus beaux morceaux de ce genre.

Des ponts *de bois.* Quoique les *ponts* de bois ne soient pas d'une aussi parfaite solidité que ceux de pierre, ils ne laissent pas cependant que d'avoir leur avantage particulier; premiérement en ce qu'ils ne sont pas longs à construire, deuxiémement en ce qu'ils coûtent peu, sur-tout dans les pays où le bois est commun; on les divise en deux especes, l'une qu'on appelle *pont de bois* proprement dit, & l'autre *pont de bateau*; les premiers fondés pour la plupart comme ceux de pierre, sur des pilotis placés dans le fond des rivieres, sont de plusieurs especes; la premiere appelée *pont dormant*, sont ceux qui étant construits, ne peuvent changer de situation en aucune maniere, raison pour laquelle on les appelle *dormans*; la deuxieme appelée *pont-levis*, sont ceux qui placés à l'entrée d'une ville de guerre, château, fort, ou autre place fortifiée, se levent pendant la nuit, ou à l'approche de l'ennemi; la troisieme appelée *pont à coulisse*, sont ceux qui placés aux mêmes endroits que les précédens, & employés aux mêmes usages, se glissent en roulant sur des poulies; la quatrieme appelée *pont tournant*, sont ceux qui tournent sur un pivot en une ou deux parties; la cinquieme & derniere, appelée *pont suspendu*, sont ceux que l'on suspend entre deux montagnes où il est souvent impossible d'en pratiquer d'une autre maniere pour communiquer de l'une à l'autre.

Des ponts *dormans.* Les *ponts* dormans se font d'une infinité de manieres, grands ou petits, à une ou plusieurs arches, selon la largeur des rivieres ou courans des eaux, forts ou foibles, selon la rapidité plus ou moins grande de leur cours, & les charrois qui doivent passer dessus.

On voit un *pont* de cette derniere espece exécuté en Italie, par l'architecte *Palladio*, de 16 à 17 toises d'ouverture d'arches; appuyé de part & d'autre sur des piles de pierre, ayant six travées éloignées l'une de l'autre, d'environ 16 à 17 piés, composée chacune de deux sommiers inférieurs, d'environ 12 pouces de grosseur; un supérieur & deux autres contrebutans, assemblés par un bout dans le sommier inférieur, & moisés par l'autre; les sommiers supérieurs sont soutenus de poinçons, contrebutés à leur sommet de contrefiches.

On voit un pont à Lyon sur la riviere de Saône, ayant trois arches; celle du milieu de 15 toises d'ouverture, & les deux autres de 12, avec plusieurs travées, dont l'extrémité de celles des petites est posée sur une pile de maçonnerie, & l'autre sur une poutre appuyée sur une file de pieux, faisant partie d'une seconde palée; ces travées sont composées de sommiers inférieurs, sommiers supérieurs, sommiers contrebutans, moises, contrefiches, & croix de saint André; les palées sont composées chacune de plusieurs files de pieux, recouvertes de plate-formes ou madriers pour les conserver, surmonté d'un sommier, & de contrefiches; parmi ces especes de *ponts*, on doit distinguer celui qui a été exécuté à Lyon sur le Rhône, par M. Morand, & qui joint l'élégance à la solidité.

Des ponts tournans. Les *ponts tournans* sont des *ponts* qui tournent sur un pivot, en tout ou en partie; ces sortes de *ponts* ont à la vérité l'avantage de ne point borner la vue, comme les autres, mais aussi ont-ils le désavantage de n'être pas aussi sûrs.

On voit un *pont tournant* très-solide & fort ingénieux, exécuté à Paris à l'une des principales entrées du jardin des Tuileries, inventé en 1716, par le frere Nicolas de l'ordre de saint-Augustin; ce *pont* s'ouvre en deux parties dont chacune est composée d'une forte poutre d'environ quinze à seize pouces de grosseur, posée debout, fretée par les deux bouts, portant par son extrémité inférieure un pivot sur lequel roule le *pont*, & arrêté par son extrémité supérieure à un colier de fer scellé dans le mur: c'est sur cette seule piece de bois qu'est porté tout l'assemblage du *pont* composé d'un chassis, garni de longrines, traversines, croix de saint André & autres pieces formant la partie circulaire traversée de plusieurs plate-formes ou madriers, pour la facilité du passage: le tout soutenu sur sa longeur de plusieurs pieces de bois en forme de potence; les angles de ce *pont* nécessairement arrondis sont recouverts de chassis à charniere & de même forme, que l'on leve lorsqu'on ferme le *pont*, & que l'on baisse, lorsqu'on l'ouvre.

Des ponts suspendus. Les *ponts suspendus* sont d'un très-grand avantage pour les pays montagneux, où ils sont plus en usage que dans les autres, puisqu'ils ouvrent un passage entre deux provinces, fermé par des fleuves ou précipices entre des rochers escarpés où tout autre *pont* seroit impraticable. On voit un pont de cette espece, au rapport de *Ficher*, *liv. III*, exécuté en Chine, près la ville de Kintung; c'est un composé de plusieurs planchers garnis chacun de longrines & traversines bien arrêtées ensemble, suspendues sur environ vingt fortes chaînes attachées aux extrémités de deux montagnes: ce *pont*, quoique chancelant lors du passage des charrois ne laisse pas d'être encore très-solide.

Description des moyens mis en usage pour fonder sans batardeaux ni épuisemens les piles du pont *de Saumur, sur le grand bras de la riviere de Loire, en 1757 & années suivantes.* La riviere de Loire se divise à l'entrée de la ville de Saumur en six bras ou canaux sur lesquels sont construits cinq *ponts* & une arche.

Le mauvais état de ces *ponts* & principalement de celui construit en bois, situé sur le grand bras de la riviere, ayant déterminé le conseil à en ordonner la reconstruction en pierre, il fut fait en 1753 & 1754 un projet général par le sieur de Voglie, ingénieur du roi en chef pour les *ponts* & chaussées de la généralité de Tours, par lequel il réduit les six bras à trois, en augmentant néanmoins considérablement le débouché de la riviere.

Ce projet général fut appprouvé par le ministre, & la construction du *pont* sur le grand bras, composé de douze arches de dix toises chacune de diametre, jugée la plus urgente.

L'ingénieur forma le devis & détail des ouvrages à faire pour la construction de ce *pont*; il en entama même l'exécution dans le courant de l'année 1756, avec batardeaux & épuisemens, suivant l'usage adopté jusqu'à ce jour; mais il ne tarda pas à reconnoître les difficultés presqu'insurmontables que devoit occasionner ce travail, par la profondeur de l'eau sous l'étiage, où les basses eaux étoient en quantité d'endroits de 15 à 18 piés: on laisse à juger de la difficulté de trouver des bois propres à la construction des batardeaux, de celle de les mettre en œuvre, & encore plus du peu de solidité de ces mêmes batardeaux, toujours exposés à des crues fortes & fréquentes, ce qui en rendant le succès des épuisemens fort douteux, en auroit augmenté considérablement la dépense, & n'eût jamais permis de descendre les fondations de ce *pont* à une profondeur suffisante sous l'étiage. L'ingénieur convaincu de tous ces inconvéniens, crut donc devoir recourir à des moyens de construction plus simples, plus sûrs & moins dispendieux, en ne faisant usage ni de batardeaux ni d'épuisemens.

Le succès de deux campagnes & des fondations de trois piles, le suffrage de plusieurs ingénieurs, & l'approbation des inspecteurs généraux des *ponts* & chaussées, nommés par le ministre pour examiner cette

cette nouvelle méthode de fonder, ne laiſſent aucun doute ni inquiétude tant ſur la ſolidité des ouvrages que ſur les avantages & l'économie conſiderable qui en réſultent. On va donner les détails de ces différens moyens imaginés & mis en uſage par le ſieur de Voglie, ingénieur du roi en chef pour les *ponts* & chauſſées de la généralité de Tours, & par le ſieur de Ceſſart, ingénieur ordinaire des *ponts* & chauſſées au département de Saumur.

Avant cependant d'entrer dans aucun détail ſur cette nouvelle méthode, il paroît indiſpenſable de donner une idée de la maniere de conſtruire avec batardeaux & épuiſemens, pour mettre toute perſonne en état de juger plus ſûrement de l'une & de l'autre méthode.

Maniere de fonder avec batardeaux & épuiſemens. Pour conſtruire un *pont*, ou tout ouvrage de maçonnerie dans l'eau, ſoit ſur pilotis, ſoit en établiſſant les fondations ſur un fond reconnu bon & ſolide, on n'a point trouvé juſqu'à ce jour de moyen plus ſûr pour réuſſir, que celui de faire des batardeaux & des épuiſemens. Ces batardeaux ne ſont autre choſe qu'une enceinte formée de double rang de pieux battus dans le lit de la riviere ſur deux files paralleles, de palplanches ou madriers battus jointivement & debout au devant de chacun deſdits rangs de pieux, de terre glaiſe dans l'intérieur de ces palplanches, & de pieces de bois tranſverſales qui ſervent à lier entr'eux les pieux & madriers pour en empêcher l'écartement par la pouſſée de la glaiſe. Cette enceinte comprend ordinairement deux piles; & lorſqu'elle eſt exactement fermée, on établit ſur le batardeau même un nombre ſuffiſant de chapelets ou autres machines ſemblables propres à enlever toute l'eau qu'elle contient à la plus grande profondeur poſſible. Cette opération une fois commencée, ne diſcontinue ni jour ni nuit, juſqu'à ce que les pieux de fondation ſur leſquels la pile doit être aſſiſe ſoient entiérement battus au refus du mouton très-peſant, que ces mêmes pieux ſoient recépés de niveau à la plus grande profondeur poſſible, & qu'ils ſoient coëffés d'un grillage compoſé de fortes pieces de bois recouvertes elles-mêmes de madriers jointifs; c'eſt ſur ces madriers ou plate-formes qu'on poſe la premiere aſſiſe en maçonnerie, qui dans tous les ouvrages faits dans la Loire, n'a jamais été miſe plus bas qu'à ſix piés ſous l'étiage par la difficulté des épuiſemens. Lorſque la maçonnerie eſt élevée au deſſus des eaux ordinaires, on ceſſe entiérement le travail des chapelets ou autres machines hydrauliques, on démolit le batardeau, & l'on arrache tous les pieux qui le compoſoient. Cette opération ſe répete toutes les fois qu'il eſt queſtion de fonder. On imagine ſans peine les difficultés, les dépenſes & l'incertitude du ſuccès de ces ſortes d'opérations

Nouvelle méthode de fonder ſans batardeaux ni épuiſemens. Cette nouvelle façon de fonder conſiſte eſſentiellement dans la conſtruction d'un caiſſon, ou eſpece de grand bateau plat ayant la forme d'une pile, qu'on fait échouer ſur les pieux bien battus & ſciés de niveau à une grande profondeur par la charge même de la maçonnerie à meſure qu'on la conſtruit. Les bords de ce caiſſon ſont toujours plus élevés que la ſuperficie de l'eau; & lorſqu'il repoſe ſur les pieux ſciés, les bords, au moyen des bois & aſſemblages qui les lient avec le fond du caiſſon, s'en détachent facilement en deux parties en s'ouvrant par les pointes pour ſe mettre à flot: on les conduit ainſi au lieu de leur deſtination, & on les diſpoſe de maniere à ſervir à un autre caiſſon.

Perſonne n'ignore que M. de la Belye eſt le premier qui ait fait avec ſuccès uſage d'un pareil caiſſon pour la conſtruction du *pont* de Weſtminſter, en le faiſant, par le ſecours des vannes, échouer ſur le terrain naturel dragué bien de niveau. Il manquoit à cette ingénieuſe invention le mérite de ne laiſſer aucune inquiétude ſur la nature du terrain ſur lequel on a fondé, ſoit par ſon propre affaiſſement, ſoit par les affouillemens toujours redoutables dans les grandes rivieres: l'expérience a même fait connoître que le terrain ſur lequel on a fondé le *pont* de Weſtminſter, quoique jugé très-propre à recevoir les fondations de ce *pont* ſans aucun pilotis, n'étoit point à l'abri de

ces affouillemens. Il étoit donc d'autant plus indispensable de chercher des moyens de remédier à cet inconvénient essentiel, que dans l'emplacement du *pont* de Saumur, la hauteur des sables ou de l'eau est de plus de 18 piés sous l'étiage, & qu'on ne pouvoit se flatter par quelque moyen qu'on mît en usage, d'aller chercher à cette profondeur le terrain qui paroît solide. C'est à quoi l'on a remédié en faisant usage des pieux battus à un refus constant, & les sciant ensuite tous de nouveau à une profondeur déterminée sous la surface des basses eaux, au moyen d'une machine dont on donnera ci-après la description : on commencera par détailler les opérations & ouvrages faits pour remplir le travail qu'on vient d'annoncer, en indiquant en même temps tous les autres moyens de construction dont on a fait usage pour donner à cette nouvelle méthode de fonder, la solidité désirable.

Il est bon de prévenir qu'il y a jusqu'à ce jour trois piles costruites de cette maniere pendant deux campagnes consécutives; qu'elles ont toutes 54 piés de longueur d'une pointe à l'autre, sur 12 piés d'épaisseur de corps quarré, sans les retraites & empatemens, qu'elles sont fondées à 9 piés de maçonnerie sous le plus bas étiage ; que la hauteur de l'eau dans l'emplacement du *pont* est depuis 7 piés jusqu'à 18, les crues moyennes de 6 piés sur l'étiage, & les plus grandes crues de 17 à 18 piés ; d'où l'on voit que dans les grands débordemens, il se trouve dans quantité d'endroits jusqu'à 36 piés de hauteur d'eau.

Détails des constructions. Les premieres opérations ont consisté dans la détermination des lignes de direction du *pont ;* savoir, la capitale du projet, & la perpendiculaire qui passe par le centre des piles & les pointes des avant & arriere becs; lorsque ces lignes furent assurées par des points constans, suivant la convenance des lieux, on établit sur quelques pieux & appontemens provisionnels dans le milieu de l'emplacement de la pile, deux machines à draguer, que l'on fit manœuvrer en différens endroits ; on battit ensuite de part & d'autre de la perpendiculaire au centre de la pile, une file de pieux parallele à ladite ligne dont le centre étoit distant d'icelle de 12 piés & demi de part & d'autre, pour former une enceinte de 25 piés de largeur d'un centre à l'autre des files de pieux.

Ces pieux d'un pié de grosseur, réduite en couronne, étoient espacés à 18 pouces de milieu en milieu sur leur longueur ; de maniere que depuis le pieu du milieu qui se trouvoit dans la ligne capitale du projet, jusqu'au centre de celui d'angle ou d'épaulement, il y avoit de part & d'autre environ 25 piés de longueur.

Sur ce pieu d'épaulement fut formé en amont seulement avec la file parallele à la longueur de la pile, un angle de 35 degrés, suivant lequel furent battues de part & d'autres les files qui devoient se réunir sur la perpendiculaire du centre de la pile traversant les pointes des avant & arriere becs. Du côté d'aval, il ne fut point formé de battis triangulaire semblable à celui d'amont ; mais la file des pieux fut prolongée d'environ vingt piés par des pieux plus éloignés entr'eux.

Pendant qu'on battoit ces pieux d'enceinte, les machines à draguer établies dans le centre de la pile, ne cessoient de manœuvrer, ce qui facilitoit d'autant le battage par l'éboulement continuel des sables dans les fosses des dragues ; ces sables se trouvoient cependant en quelque maniere retenus par des pierres d'un très-grand poids qu'on jetoit continuellement en dehors de l'enceinte des pieux, qui, appuyées contre ces mêmes pieux, descendoient continuellement à mesure que les dragues manœuvroient plus bas. Ce travail a été exécuté avec tout le succès possible, puisque le draguage ayant été fait dans tout l'emplacement de la pile jusqu'à 15 & 18 piés sous la surface des eaux ordinaires, ces mêmes pierres, ainsi jetées au hasard, ont formé dans tout le pourtour des pieux d'enceinte, une espece de digue ou d'empatement de plus de 9 piés d'épaisseur réduite sur 7 & 8 piés de hauteur, se terminant à 4 piés sous le plus bas étiage, pour ne point nuire à la navigation ; cette digue une fois faite, & l'emplacement de la pile entre les pieux d'enceinte, dragué le plus de niveau qu'il a été possible à environ 12 piés sous l'étiage, on forma, au moyen

des pieux d'enceinte & d'un second rang provisionnel & parallele, battu à 8 piés de distance, un échafaud de 9 piés de largeur régnant dans tout le pourtour de l'emplacement de la pile, excepté dans la partie d'aval; il étoit élevé de 3 piés sur l'étiage.

Le travail ainsi disposé, on battit dans l'emplacement de la pile plusieurs pieux propres à recevoir des appontemens pour le battage de ceux de fondation, ayant 15 & 16 pouces en couronne, & environ 23 piés de longueur réduite. Ils furent espacés sur six rangs paralleles sur la longueur, c'est-à-dire, à 3 piés 9 pouces de milieu en milieu; les files transversales n'étoient qu'à 3 piés entr'elles. Ils avoient constamment vingt-six piés de longueur au dessous de l'étiage ou environ quinze à seize piés de fiche. Le résultat du battage, fait pendant toute la campagne de 1758, sur deux cents trente-deux pieux de fondation que contiennent les deux piles, fondées dans le même temps, est que l'on n'a battu à la tâche qu'un pieu, un cinquieme par jour, que chaque sonnette composée de cinquante hommes a frappé par jour de travail réduit six mille coups d'un mouton de 1200 livres en douze heures de travail effectif, & que le pieu le moins battu, quoique mis au refus absolu, a reçu plus de quatre mille coups de ce mouton & le plus battu huit mille.

Les pieux de fondation ainsi battus au refus, on s'occupa des moyens de les scier à dix piés un pouce sous le plus bas étiage, pour pouvoir, déduction de l'épaisseur du fonds du caisson, donner à la pile neuf piés de maçonnerie sous les plus basses eaux; cette opération fut faite au moyen d'une machine mise en mouvement par quatre hommes qui scient les pieux les uns après les autres, & dont les détails & dessins sont joints à ce mémoire; nous en donnerons ci-après la description & les moyens de la faire manœuvrer. Il suffit de dire pour le présent, que ce sciage a été exécuté avec la plus grande précision pour le niveau des pieux entr'eux à dix piés un pouce sous le plus bas étiage, & douze à treize piés sous les eaux, telles qu'elles étoient pendant le temps du travail; cette opération n'a même duré que six ou sept jours pour les cent seize pieux de fondation de chaque pile.

Il fut ensuite question de faire entrer le caisson dans l'emplacement de la pile entre les pieux d'enceinte, de le charger par la construction de la pile même & de le faire échouer sur les pieux de fondation destinés à le porter, en l'assujettissant avec la plus grande précision aux lignes de directions principales, tant sur la longueur que sur la largeur du *pont*. Avant d'entrer dans le détail de ces différentes manœuvres, il est nécessaire de détailler la construction & les dimensions de ce caisson.

Il avoit quarante-huit piés de longueur de corps quarré, vingt piés de largeur de dehors en dehors, & quatorze piés de hauteur de bords compris celle du fond; les deux extrémités étoient terminées en avant bec ou triangle isocele, dont la base étoit la largeur du corps quarré; les deux côtés pris de dehors en dehors avoient chacun treize piés trois pouces de longueur, le fond tenant lieu de grillage étoit plein & construit de la maniere suivante.

Le pourtour de ce grillage est formé par un cours de chapeau, conformément aux dimensions générales qui viennent d'être prescrites; il a quinze pouces de longueur sur douze pouces de hauteur, & est assemblé suivant l'art & avec la plus grande solidité à la rencontre de différentes pieces qui le composent; sur ce chapeau sont assemblés des racinaux jointifs d'un pié de longueur & de neuf pouces de hauteur, de trois un à queue d'hironde, & les deux restans entre chaque queue d'hironde, à pomme grasse & quarrée en dessous, portant sur ledit chapeau qu'ils affleurent exactement en dessous & avec lequel ils ne forment qu'une même superficie. Pour donner à ce fonds toute la solidité possible, on a relié ce cours de chapeau par trois barres de fer qui traversent toute la largeur du caisson, sont encastrées dans un racinal, pénetrent le chapeau, & portent à leurs extrémités de forts anneaux pour faciliter les différentes manœuvres que devoit éprouver le caisson; tous les racinaux sont en outre liés entr'eux sur le côté par de fortes chevilles de bois pour ne former qu'un

même corps; & comme ils n'ont que neuf pouces de hauteur & le chapeau douze, ce dernier a été entaillé de trois pouces de hauteur sur huit pouces de largeur dans tout son intérieur pour recevoir une longuerive de pareille longueur, & d'un pié de hauteur sur dix de largeur, qui recouvre toutes les queues d'hironde & pommes grasses des racinaux, & est chevillée de distance en distance avec forts boulons traversant toute l'épaisseur du chapeau contre cette piece, & dans l'intérieur est placé un autre cours de longuerives de pareille largeur & hauteur, boutonné comme le premier avec toute la solidité requise; l'espace restant dans l'intérieur du grillage entre ce second cours de longuerives, ayant quinze piés dix pouces de largeur, a été ensuite garni de madriers de quatre pouces d'épaisseur bien jointifs & posés suivant la longueur du fond, pour couper à angle droit les joints des racinaux sur lesquels ils sont chevillés; l'épaisseur totale du fond est par ce moyen de treize pouces, & le second cours intérieur de longuerives de huit pouces au dessus desdits madriers.

A mesure qu'on a construit ce fond ou grillage, on a eu l'attention de bien garnir les joints de féries pour empêcher l'eau d'y pénétrer. Ces féries se font en pratiquant une espece de rainure d'environ un pouce de largeur sur tous les joints de l'intérieur du caisson ayant à peu près pareille profondeur déterminée en triangle. Cette rainure se remplit ensuite de mousse chassée avec coins de bois à coups de marteau & battue à force. Sur cette mousse on applique une espece de latte que les ouvriers nomment *gavel;* elle a neuf lignes de largeur & trois d'épaisseur, & est percée à distances égales de deux pouces pour recevoir sans s'éclater, les clous avec lesquels on la fixe sur tous les joints intérieurs préalablement garnis de mousse, ainsi qu'on l'a dit; ces clous entrent dans la rainure, l'un à droite, l'autre à gauche alternativement; cette maniere d'étancher dont on fait usage pour les bateaux de Loire, est très-bonne & a bien réussi.

Le fond du caisson ainsi construit de niveau sur un appontement préparé à cet effet sur le bord de la riviere, on a travaillé à la construction des bords; ils sont composés de pieces ou poutrelles de six pouces de grosseur & des plus grandes longueurs qu'on a pu trouver, bien droites, dressées à la besaiguë, & assemblées entr'elles à mi-bois dans tous leurs abouts; ces pieces sont placées horizontalement les unes sur les autres, bien chevillées entr'elles, & posées à l'affleurement du parement extérieur du premier cours de longuerives; elles sont en outre reliées dans l'intérieur seulement par des doubles montans placés à distances égales, & des pieces en écharpes entre les montans sur toute la hauteur des bords.

Devant chacun de ces montans sont des courroies au nombre de trente-six, tant pour l'intérieur que pour l'extérieur du caisson, lesquelles servent à faire séparer les bords du fond lorsqu'on le juge nécessaire; ces courroies sont assemblées dans le chapeau pour l'extérieur, & dans le second cours de longuerives pour l'intérieur. Leur assemblage dans ces pieces est tel, que la mortaise qui les reçoit à l'un de ces côtés coupé en demi queue d'hironde, & l'autre à plomb le long duquel se place un coin de bois de la même hauteur que les bords, ces courroies portant par des mentonnets supérieurs sur les bords du caisson, restent ainsi suspendues en laissant un vuide de deux pouces dans le fond des mortaises, & tiennent leur principale action de la force avec laquelle elles sont serrées par le coin.

Toutes ces courroies de l'intérieur & de l'extérieur étant directement opposées & sur la même ligne, ont ensuite été reliées par des entretoises de huit pouces de grosseur; sur toute la largeur du caisson, au moyen d'un mentonnet dont on a parlé, qui repose sur la derniere poutrelle des bords & d'un tenon qui s'embreve dans l'entretoise.

Les faces des parties triangulaires du caisson ont été solidement réunies à celles du corps quarré par trois rangs de courbes, posées les unes sur les autres dans les angles d'épaulement, & les poutrelles encastrées à mi-bois à leurs rencontres dans lesdits angles pour ne former qu'une seule & même piece, & pouvoir ainsi qu'on l'a fait, déta-

cher du fonds ces bords en deux pieces seulement, en les mettant à flot sur le corps quarré, les deux pointes en l'air.

Ce caisson ainsi construit, le fonds, les bords bien garnis de féries & de chaînes avec anneaux de fer, tant en dedans qu'en dehors, pour plus grande facilité de la manœuvre, on s'est occupé des moyens de le lancer à l'eau sur le travers & non par la pointe; il pesoit alors environ dix-huit cens milles livres.

Nous avons dit qu'il étoit établi au bord de la riviere sur un appontement disposé à cet effet; cet appontement étoit composé de trois files de pieux paralleles, deux sous les bords, suivant la longueur, l'autre au milieu; la file du côté des terres étoit coëffée d'un chapeau placé à trois piés sur l'étiage, ainsi que celui du milieu arrondi en forme de genou; celui du côté de l'eau étoit posé trois piés quatre pouces plus bas, & le caisson, soutenu de niveau par des étais de pareille hauteur, étoit disposé de maniere, que la ligne du centre de gravité se trouvoit d'environ six pouces plus du côté des terres que de celui de l'eau, ce qui donnoit à tout ce côté une charge excédante d'environ 15000 livres. Sur les chapeaux étoient de longues pieces d'un pié de grosseur, servant de chantiers ou coulisses au caisson, & que pour cet effet, on avoit eu soin d'enduire de suif.

Sur le chapeau placé à l'affleurement de l'eau, étoient chevillés dix autres grands chantiers de douze à quinze pouces d'épaisseur, placés dans la riviere en prolongation de la pente que devoit prendre le caisson, qui, suivant ce qui a été dit précédemment, étoit du tiers de sa base ou largeur.

Lors donc qu'il fut question de le lancer à l'eau, on commença par fixer avec des retraits sur le chapeau de la file des pieux du côté des terres, tous les abouts des chantiers ou coulisses qui portoient le caisson, & avoient été réunis entr'eux par une grande piéce de bois. On fit ensuite partir tous les étais posés sur le chapeau à l'affleurement de l'eau; cette premiere manœuvre ne fit pas faire le moindre effet au caisson qui resta ainsi en l'air; on lâcha ensuite les retraits, & l'on enleva par de grands leviers placés en abattage du côté des terres, tous les chantiers ou coulisses; le caisson prit incontinent sa course avec rapidité en se plongeant également dans l'eau, où par sa propre charge, il s'enfonça de vingt-sept pouces.

Ce caisson fut conduit sur le champ au lieu de sa destination, & introduit dans l'enceinte de la pile par la partie d'aval, non fermée à ce dessein. On fit aussi-tôt les opérations nécessaires pour le placer dans la direction des capitales, de longueur & largeur du *pont*, auxquelles il fut assujetti sans peine par de simples pieces de bois placées sur l'échafaud, dont les abouts terminés en demi-cercle entroient dans des coulisses fixées au bord du caisson, qui lui permettoient de descendre à mesure qu'on le chargeoit sans le laisser écarter de ses directions.

Le service de la maçonnerie, soit pour le bardage des pierres, soit pour le transport du mortier, se fit sans peine jusqu'à neuf piés sous l'étiage, par des rampes pratiquées dans le caisson qui communiquoient aux bateaux sur lesquels on amenoit des chantiers, la pierre, le mortier & le moilon.

Au moment que le caisson reposa sur la tête des pieux à 10 pouces sous l'étiage, on eut la satisfaction de reconnoître, par différens coups de niveau, qu'il n'y avoit rien à desirer, tant pour la justesse du sciage, que pour toutes les autres manœuvres. La charge sur ces pieux étoit alors 1100000 livres, & la hauteur de l'eau sur les bords, de 13 piés 6 pouces; on les avoit soulagés à différentes hauteurs, par des étais appuyés contre la maçonnerie.

Il fut ensuite question de fermer l'enceinte d'aval. Pendant le temps même de la construction de la maçonnerie de la pile, on fit battre des pieux suivant le même plan que la pointe d'amont, que l'on garnit pareillement de grosses pierres au dehors.

L'échafaud d'enceinte fut incontinent démoli, les pieux qui le portoient sciés à quatre piés sous l'étiage, & les bords du caisson enlevés; cette derniere manœuvre se fit sans peine en frappant les courroies, qui en entrant de deux pouces, ainsi qu'on

l'a dit précédemment, dans les mortaises inférieures, firent sauter les coins de bois qui les retenoient au fond : ces bords furent sur le champ conduits à flot à leur destination, entre deux grands bateaux, les pointes en l'air, pour passer l'hiver dans l'eau, & pouvoir servir sur de nouveaux fonds aux piles qui restent à fonder.

A peine ce travail fut-il exécuté, qu'on fit approcher le long de la pile deux grands bateaux, chargés de grosses pierres, avec lesquelles on remplit tout l'espace restant entre la maçonnerie de la pile & les pieux d'enceinte jusqu'à environ quatre piés sous l'étiage, pour se trouver à peu près à l'affleurement de la digue faite à l'extérieur, dont on a parlé précédemment.

Telles sont les différentes opérations qu'on a faites jusqu'à ce jour, pour la fondation de trois piles du *pont* de Saumur, sans batardeaux ni épuisemens. Il suffit d'avoir mis en usage cette derniere façon de fonder, pour se convaincre des avantages de la nouvelle méthode, qui supprime les uns & les autres. La certitude qu'on a de réussir dans une entreprise de cette conséquence, l'avantage de descendre les fondations à une profondeur presque double, l'emploi de tous les matériaux au profit de l'ouvrage, & sa plus grande solidité, ne sont pas les moindres avantages qu'on en retire : l'expérience de plusieurs années a fait connoître qu'il y a moins de dépense qu'en faisant usage des batardeaux & épuisemens.

Nouveaux détails des constructions du pont de Saumur. Les piles du *pont* de Saumur ont toutes 54 piés de longueur de la pointe de l'avant bec à celle de l'arriere bec sur 12 piés d'épaisseur de corps quarré, sans les retraites & empatemens ; elles sont fondées à 12 piés de maçonnerie sous le plus bas étiage ; la hauteur ordinaire de l'eau dans l'emplacement du *pont* est depuis 7 piés jusqu'à 18 ; les crues moyennes sont de 6 piés sur l'étiage, & les plus grandes de 17 à 18 piés, d'où l'on voit que dans les grands débordemens il se trouve dans quantité d'endroits jusqu'à 36 piés de hauteur d'eau.

Les premieres opérations ont consisté dans la détermination des lignes de direction du *pont* ; savoir, la capitale du projet & la perpendiculaire qui passe par le centre des piles & les pointes des avant & arriere becs ; lorsque ces lignes furent assurées par des points constans suivant la convenance des lieux, on établit sur quelques pieux & appontemens provisionnels, dans le milieu de l'emplacement de la pile, deux machines à draguer que l'on fit manœuvrer en différens endroits ; on battit ensuite de part & d'autre de la perpendiculaire du centre de la pile une file de pieux parallele à ladite ligne, dont le centre étoit distant d'icelle de douze piés & demi de part & d'autre, pour former une enceinte de 25 piés de largeur d'un centre à l'autre des files de pieux.

Ces pieux d'un pié de grosseur réduits en couronne, étoient espacés à 18 pouces de milieu en milieu sur leur longueur, de maniere que depuis le pieu du milieu qui se trouvoit dans la ligne capitale du projet, jusqu'au centre de celui d'angle ou d'épaulement, il y avoit de part & d'autre environ 25 piés de longueur.

Sur ce pieu d'épaulement, fut formé en amont seulement avec la file parallele à la longueur de la pile, un angle de 35 degrés, suivant lequel furent battus de part & d'autre les files qui devoient se réunir sur la perpendiculaire du centre de la pile, traversant les pointes des avant & arriere becs ; du côté d'aval il ne fut point formé de battis triangulaire semblable à celui d'amont, mais la file des pieux fut prolongée d'environ 20 piés par des pieux plus éloignés entr'eux.

Pendant qu'on battoit ces pieux d'enceinte, les machines à draguer, établies dans le centre de la pile, ne cessoient de manœuvrer, ce qui facilitoit d'autant le battage par l'éboulement continuel des sables dans les fosses que formoient les dragues ; ces sables se trouvoient cependant en quelque maniere retenus par des pierres d'un très-grand poids qu'on jetoit continuellement en dehors de l'enceinte des pieux, lesquelles, appuyées contre ces mêmes pieux, descendoient à mesure que les dragues manœuvroient plus bas ; ce travail a été exécuté avec tout le succès possible, puisque le draguage ayant été fait dans tout

l'emplacement de la pile jusqu'à 18 piés sous la surface des eaux ordinaires, ces mêmes pierres ainsi jetées au hazard ont formé dans tout le pourtour des pieux d'enceinte, une espece de digue ou d'empatement de plus de 24 piés d'épaisseur réduite, se terminant à 4 piés sous le plus bas étiage pour ne point nuire à la navigation.

Cette digue une fois faite, & l'emplacement de la pile entre les pieux d'enceinte, dragué le plus de niveau qu'il a été possible à environ 15 piés sous l'étiage, on forma au moyen des pieux d'enceinte, & d'un second rang provisionnel & parallele battu en dehors à 8 piés de distance, un échafaud de 9 piés de largeur dans tout le pourtour de l'emplacement de la pile, excepté dans la partie d'aval; il étoit élevé de 3 piés sur l'étiage.

Le travail ainsi disposé, on battit dans l'emplacement de la pile plusieurs pieux propres à recevoir des appontemens pour le battage de ceux de fondation, ayant 15 & 16 pouces en couronne, & environ 33 piés de longueur réduite; ils furent espacés sur six rangs paralleles sur la longueur, c'est-à-dire, à 3 piés 9 pouces de milieu en milieu; les files transversales n'étoient qu'à 3 piés entr'elles; ils avoient constamment 27 piés de longueur au dessous de l'étiage, ou environ 14 piés de fiche dans un terrain solide.

Il fut ensuite question de scier ces pieux de niveau à 13 piés 1 pouce sous le plus bas étiage, pour pouvoir, déduction de l'épaisseur du fond du caisson, donner à la pile 12 piés de maçonnerie sous les plus basses eaux; cette opération fut faite au moyen d'une machine mise en mouvement par quatre hommes, laquelle scie les pieux les uns après les autres, & dont les détails & dessins sont joints à ce mémoire, nous en donnerons ci-après la description & les moyens de la faire manœuvrer; il suffit de dire pour le présent, que ce sciage a été exécuté avec la plus grande précision pour le niveau des pieux entr'eux à 13 piés sous le plus bas étiage, & à 15 & 16 piés sous les eaux ordinaires pendant le temps du travail; cette opération n'a même duré que six ou sept jours pour les cent seize pieux de fondation de chaque pile.

Il restoit à faire entrer le caisson dans l'emplacement de la pile entre les pieux d'enceinte, à le charger par la construction de la pile même, & à le faire échouer sur les pieux de fondation destinés à le porter, en l'assujettissant avec la plus grande précision aux lignes de directions principales, tant sur la longueur que sur la largeur du *pont* : avant d'entrer dans le détail de ces différentes manœuvres, il est nécessaire de détailler la construction & les dimensions de ce caisson.

Il avoit 48 piés de longueur de corps quarré, 20 piés de largeur de dehors en dehors, & 16 piés de hauteur de bords compris celle du fond; les deux extrémités étoient terminées en avant bec ou triangle isocele dont la base étoit la largeur du corps quarré, les deux côtés pris de dehors en dehors avoient chacun 13 piés 3 pouces de longueur; le fond tenant lieu de grillage, étoit plein & construit de la maniere suivante.

Le pourtour de ce grillage est formé par un cours de chapeau, conformément aux dimensions générales qui viennent d'être prescrites; il a 15 pouces de largeur sur 12 pouces de hauteur, & est assemblé suivant l'art & avec la plus grande solidité, à la rencontre des différentes pieces qui le composent; sur ce chapeau sont assemblés des racinaux jointifs d'un pié de largeur & de 9 pouces de hauteur, de trois un à queue d'hironde, & les deux restans entre chaque queue d'hironde à pomme grasse & quarrée en dessous, portant sur ledit chapeau qu'ils affleurent exactement en dessous & avec lequel ils ne forment qu'une même superficie; pour donner à ce fond toute la solidité possible, on a relié ce cours de chapeau par trois barres de fer, qui, traversant toute la largeur du caisson, sont encastrées dans un racinal, pénetrent le chapeau, & portent à leurs extrémités de forts anneaux pour faciliter les différentes manœuvres que doit éprouver ce caisson : tous les racinaux sont en outre liés entr'eux sur le côté par de fortes chevilles de bois pour ne former qu'un même corps, & comme ils n'ont que 9 pouces de hauteur, & le chapeau 12, ce dernier a été entaillé de 3 pouces de

hauteur, sur 8 pouces de largeur dans tout son intérieur, pour recevoir une longuerive de pareille longueur, & d'un pié de hauteur sur 10 de largeur, qui recouvre toutes les queues d'hironde & pommes grasses des racinaux, & est chevillée de distance en distance avec forts boulons traversant toute l'épaisseur du chapeau; contre cette piece & dans l'intérieur est placé un autre cours de longuerives de pareilles largeur & hauteur, boulonné comme le premier, avec toute la solidité requise; l'espace restant dans l'intérieur du grillage entre ce second cours de longuerives ayant 15 piés 10 pouces de largeur, a été ensuite garni de madriers de 4 pouces d'épaisseur, bien jointifs & posés suivant la longueur du fond, pour couper à angle droit les joints des racinaux sur lesquels ils sont chevillés; l'épaisseur totale du fond est par ce moyen de 13 pouces, & le second cours intérieur de longuerives de 8 pouces au dessus desdits madriers.

A mesure qu'on a construit ce fond ou grillage, on a eu l'attention de bien garnir les joints de feries pour empêcher l'eau d'y pénétrer; ces feries se font en pratiquant une espece de rainure d'environ un pouce de largeur sur tous les joints de l'intérieur du caisson, ayant à peu près pareille profondeur & terminée en triangle; on la remplit de mousse chassée avec coins de bois à coups de marteau & battue à force; sur cette mousse on applique une espece de latte, que les ouvriers nomment *gavet*; elle a 9 lignes de largeur & 3 d'épaisseur, & est percée à distances égales de 2 pouces pour recevoir sans s'éclater, les clous avec lesquels on la fixe sur tous les joints intérieurs, préalablement garnis de mousse ainsi qu'on l'a dit; ces clous entrent dans la rainure, l'un à droite l'autre à gauche alternativement: cette maniere d'étancher dont on fait usage pour les bateaux de Loire, est très-bonne & a bien réussi.

Le fond du caisson ainsi construit de niveau sur un appontement préparé à cet effet sur le bord de la riviere, on a travaillé à la construction des bords; ils sont composés de pieces & de poutrelles de six pouces de grosseur, & des plus grandes longueurs qu'on a pu trouver, bien droites, dressées à la bisaiguë, & assemblées à mi-bois dans tous leurs abouts; ces pieces sont placées horizontalement les unes sur les autres, bien chevillées entr'elles, & posées à l'affleurement du parement extérieur du premier cours de longuerives; elles sont en outre reliées dans l'intérieur seulement par des doubles montans placés, à distances égales, & des pieces en écharpe entre les montans sur toute la hauteur des bords.

Devant chacun de ces montans sont des courroies au nombre de trente-six, tant pour l'intérieur que pour l'extérieur du caisson, lesquelles servent à faire séparer les bords du fond lorsqu'on le juge nécessaire. Ces courroies sont assemblées dans le chapeau pour l'extérieur & dans le second cours de longuerives pour l'intérieur; leurs assemblages dans ces pieces est tel, que la mortaise qui les reçoit a l'un de ces côtés coupé en demi-queue d'hironde, & l'autre à plomb, le long duquel se place un coin de bois de la même hauteur que les bords; ces courroies portant par des mentonnets sur les bords supérieurs du caisson, restent ainsi suspendues en laissant un vuide de deux pouces dans le fond des mortaises, & tiennent leur principale action de la force avec laquelle elles sont serrées par le coin.

Toutes ces courroies, de l'intérieur & de l'extérieur, étant directement opposées & sur la même ligne, ont ensuite été retirées par des entretoises de huit pouces de grosseur sur toute la longueur du caisson au moyen du mentonnet dont on a parlé, qui repose sur la derniere poutrelle des bords, & d'un tenon qui s'embreve dans l'entretoise.

Les faces des parties triangulaires du caisson ont été solidement réunies à celles du corps quarré par trois rangs de courbès posées les unes sur les autres dans les angles d'épaulement, & les poutrelles encastrées à mi-bois à leur rencontre dans lesdits angles; pour ne former qu'une seule & même piece, & pouvoir, ainsi qu'on l'a fait, détacher du fond ces bords en deux pieces seulement, en les mettant

à flot sur le corps quarré, les deux pointes en l'air.

Ce caisson ainsi construit, le fond, les bords bien garnis de feries & de chaînes avec anneaux de fer, tant en dedans qu'en dehors; pour plus grande facilité de la manœuvre, on s'est occupé des moyens de le lancer à l'eau sur le travers & non par la pointe; il pesoit alors environ 180000 livres.

Nous avons dit qu'il étoit établi au bord de la riviere sur un appontement disposé à cet effet; cet appontement étoit composé de trois files de pieux paralleles, deux sous les bords suivant sa longueur, l'autre au milieu; la file du côté des terres étoit coëffée d'un chapeau placé à trois piés sur l'étang, ainsi que celui du milieu, arrondi en forme de genouil; celui du côté de l'eau étoit posé trois piés quatre pouces plus bas, & le caisson soutenu de niveau par des étais de pareille hauteur, étoit disposé de maniere que la ligne du centre de gravité se trouvoit d'environ six pouces plus du côté des terres que de celui de l'eau, ce qui donnoit à tout ce côté une charge excédente d'environ 15000 livres; sur les chapeaux étoient de longues pieces d'un pié de grosseur, servant de chantiers ou coulisses au caisson, & que pour cet effet on avoit eu soin d'enduire de suif.

Sur le chapeau placé à l'affleurement de l'eau étoient chevillés dix autres grands chantiers de douze & quinze pouces d'épaisseur, placés dans la riviere en prolongation de la pente que devoit prendre le caisson qui, suivant ce qui a été dit précédemment, étoit du tiers de sa base ou largeur.

Lors donc qu'il fut question de le lancer à l'eau, on commença par fixer avec des retraits sur le chapeau de la file des pieux du côté des terres, tous les abouts des chantiers ou coulisses qui portoient le caisson, & avoient été réünis entre eux par une grande piece de bois; on fit ensuite partir tous les étais posés sur le chapeau à l'affleurement de l'eau; cette premiere manœuvre ne fit pas faire le moindre effet au caisson qui resta ainsi en l'air; on lâcha ensuite les retraits, & l'on enleva par de grands leviers placés en abattage du côté des terres, tous les chantiers ou coulisses; le caisson prit incontinent sa course avec rapidité en se plongeant également dans l'eau, où par sa propre charge il s'enfonça de vingt-sept pouces.

Ce caisson fut conduit sur le champ au lieu de sa destination, & introduit dans l'enceinte de la pile par la partie d'aval non fermée à ce dessein; on fit aussitôt les opérations nécessaires pour le placer dans la direction des capitales de longueur & largeur du *pont*, auxquelles il fut assujetti sans peine par de simples pieces de bois placées sur l'échaffaud, dont les abouts terminés en deux cercles, entroient dans des coulisses fixées aux bords extérieurs du caisson, qui lui permettoient de descendre à mesure qu'on le chargeoit, sans le laisser écarter de ses directions.

Le service de la maçonnerie, soit pour le bardage des pierres, soit pour le transport du mortier, se fit sans peine par des rampes pratiquées dans le caisson qui communiquoient aux bateaux sur lesquels on amenoit des chantiers, la pierre, le mortier & le moilon.

Au moment que le caisson reposa sur la tête des pieux à treize piés un pouce sous l'étiage, on eut la satisfaction de reconnoître par différens coups de niveau qu'il n'y avoit rien à desirer, tant pour la justesse du sciage que pour toutes les autres manœuvres: la charge sur ces pieux étoit alors de plus de 1200000 livres, & la hauteur de l'eau sur les bords de treize piés six pouces; on les avoit soulagés à différentes hauteurs par des étais appuyés contre la maçonnerie.

Il faut ensuite fermer l'enceinte d'aval; pendant le temps même de la construction de la maçonnerie de la pile on avoit fait battre des pieux suivant le même plan que la pointe d'amont; on les garnit pareillement de grosses pierres au dehors.

L'échaffaud d'enceinte fut incontinent démoli, les pieces qui le portoient sciées à quatre piés sous l'étiage & les bords du caisson enlevés; cette derniere manœuvre se fit sans peine en frappant les courroies, qui en entrant de deux pouces, ainsi qu'on l'a dit précédemment, dans les mortaises

inférieures, firent fauter les coins des bois qui les retenoient au fond ; ces bords furent fur le champ conduits à flot à leur deftination entre deux grands bateaux, les pointes en l'air, pour paffer l'hiver dans l'eau & pouvoir fervir fur de nouveaux fonds aux piles qui reftoient à fonder.

A peine ce travail fut il exécuté qu'on fit approcher le long de la pile deux grands bateaux chargés de groffes pierres, avec lefquelles on remplit tout l'efpace reftant entre la maçonnerie de la pile & les pieux d'enceinte, jufqu'à environ quatre piés fous l'étiage, pour fe trouver à peu près à l'affleurement de la digue faite à l'extérieur dont on a parlé précédemment.

Telles font les différentes opérations qu'on a faites jufqu'à ce jour pour la fondation de cinq piles du *pont* de Saumur fans batardeaux ni épuifemens ; il fuffit d'avoir mis en ufage cette façon de fonder pour fe convaincre de fes avantages: la certitude qu'on a de réuffir dans une entreprife de cette conféquence, l'avantage de defcendre les fondations à une double profondeur, l'emploi de tous les matériaux au profit de l'ouvrage & fa plus grande folidité ne font pas les moindres avantages qu'on en retire ; l'expérience de plufieurs années a fait connoître qu'il y a la moitié moins de dépenfe qu'en faifant ufage des batardeaux & des épuifemens.

Defcription de la machine à fcier les pieux. Cette machine eft compofée d'un grand chaffis de fer, qui porte une fcie horizontale ; à 14 piés environ au deffus de ce chaffis, eft un affemblage ou échaffaud de charpente, fur lequel fe fait la manœuvre du fciage, & auquel eft fufpendu le chaffis par quatre montans de fer de 18 piés de hauteur, portant chacun un cric dans le haut, pour élever & baiffer ce chaffis fuivant le befoin.

Ce premier échaffaud eft porté fur un des cylindres qui roulent fur un autre grand échaffaud, traverfant toute la largeur de la pile, d'un côté à l'autre de celui d'enceinte ; ce grand échaffaud porte lui-même fur des rouleaux, qui fervent à le faire avancer ou reculer à mefure qu'on fcie les pieux, fans qu'il foit befoin de le biaifer en cas d'obliquité de quelques pieux, le petit échaffaud auquel eft fufpendu la machine, rempliffant aifément cet objet au moyen d'un plancher mobile que l'on fait au befoin fur le grand échaffaud.

On doit diftinguer dans cette machine deux mouvemens principaux ; le premier qu'on nomme *latéral*, eft celui du fciage ; le fecond, qui fe porte en avant à mefure qu'on fcie le pieu, & peut néanmoins revenir fur lui-même, eft celui de *chaffe & de rappel.*

Le mouvement latéral s'exécute par deux leviers de fer, un peu coudés fur leur longeur, portant à une de leurs extrémités un demi-cercle de fer recourbé, auquel eft adaptée une fcie horizontale ; les points d'appui de ces leviers font deux pivots reliés par une double entretoife, diftans l'un de l'autre de 20 pouces, lefquels ont leur extrémité inférieure encaftrée dans une rainure ou couliffe, qui facilite le mouvement de chaffe & de rappel, ainfi qu'on l'exprimera ci-après. Ils font foutenus au deffus du chaffis de fer par une embafe de 2 pouces de hauteur, & déchargés à leurs extrémités par quatre rouleaux de cuivre.

Ces leviers font mus du deffus de l'échaffaud fupérieur par quatre hommes, appliqués à des bras de force attachés à des leviers inclinés, dont le bas eft arrêté fur le plateau, & fur lefquels eft fixée la bafe d'un triangle équilatéral, dont le fommet eft arrêté au milieu d'une traverfe horizontale.

Cette traverfe qui embraffe les extrémités des bras de leviers de la fcie, s'embreve dans une couliffe de fer pratiquée dans le chaffis, où portant fur des rouleaux, elle va & vient, & procure ainfi à la fcie le mouvement latéral, au moyen des ouvertures ovales formées à l'autre extrémité defdits bras de levier qui leur permettent de s'alonger & de fe raccourcir alternativement, fuivant leur diftance du centre de mouvement ; ces ouvertures ovales embraffent des pivots fixés fur le demi-cercle de la fcie dont nous avons parlé, & portent dans le haut, au moyen de plufieurs rondelles de cuivre intermédiaires, les extrémités d'un fecond demi-

cercle adhérent par des renvois à deux tourrillons roulans, ainsi qu'un troisieme placé au milieu du cercle dans une grande couliſſe qui reçoit le mouvement de chaſſe & de rappel.

Ce ſecond mouvement conſiſte dans l'effet d'un cric horizontal, placé à peu près aux deux tiers du chaſſis, dont les deux branches ſont ſolidement attachées ſur la couliſſe dont nous venons de parler ; c'eſt par le moyen de ces deux branches, dont la partie dentelée s'engrene dans deux roues dentées que la ſcie, lors de ſon mouvement latéral, conſerve ſon parallélisme avec la couliſſe, preſſe par ſon mouvement lent & uniforme, le pieu à meſure qu'elle le ſcie, & revient dans ſa place par un mouvement contraire lorſqu'elle l'a ſcié ; tout le mouvement de ce cric s'opere du deſſus de l'échaffaud ſupérieur & mobile, par un levier horizontal qui s'emboîte quarrément dans l'extrémité d'un arbre placé au centre de la roue de commande du cric, qui eſt le régulateur de toute la machine.

Le chaſſis horizontal a environ 8 piés de longueur ſur 5 piés 9 pouces de largeur ; il eſt compoſé de fortes barres de fer plat, diſpoſées de maniere à le rendre le plus ſolide & le moins peſant qu'il eſt poſſible.

Sur le devant de ce chaſſis eſt une piece de fer formant ſaillie, ſervant de garde à la ſcie, & placée de maniere que la ſcie eſt recouverte par ladite piece lorſqu'elle ne manœuvre pas ; ſur deux fortes barres de fer qui portent en partie cette piece de garde en ſaillie, ſont placés deux montans de fer qui les traverſent, & ſont retenus deſſus par des embaſes ; ces montans arrondis pour tourner facilement dans leurs ſupports, ont à leur extrémité, ſous le chaſſis, un quarré propre à recevoir deux eſpeces de demi-cercles ou grappins de 10 pouces de longueur, auquel ils ſont fixés ſolidement par des clavettes ou écroux ; ils s'élevent juſqu'au deſſus du petit échaffaud ſupérieur, où on leur adapte deux clés de 4 piés de long, qui les faiſant tourner ſur leurs axes, font ouvrir & fermer les grappins qui ſaiſiſſent le pieu qu'on ſcie, avec une force proportionnée à la longueur des clés que l'on ſerre autant qu'on le juge à propos. On comprend facilement que ces grappins embraſſant le pieu au deſſous de la ſection de la ſcie, donnent à la machine toute la ſolidité néceſſaire pour ne point ſouffrir des ébranlemens préjudiciables ; comme la grande hauteur des montans pourroit néanmoins occaſionner des vibrations trop fortes, on y remédie aiſément & de maniere à rendre la machine immobile, en appliquant ſur les montans du derriere, deux grands leviers qui preſſent ſur le chaſſis aux piés deſdits montans, ſont & ſerrés près des crics ſur l'échaffaud ſupérieur par des coins de bois.

Il peut auſſi arriver au triangle de mouvement quelques vibrations, ſur-tout lorſqu'on ſcie à une grande profondeur ; on y remédie ſans peine par une potence de fer fixée aux deux montans à une hauteur convenable, laquelle porte une couliſſe qui aſſujettit le triangle de mouvement.

Pour faire uſage de cette ſcie, il faut ſe rappeler ce qu'on a dit des différens échaffauds qui la compoſent. Lors donc qu'on voudra ſcier un pieu, on commencera par déterminer avec préciſion la profondeur à laquelle il faudra le ſcier ſous l'étiage ; on placera en conſéquence à l'autre extrémité de la pile, deux grandes mires fixes & invariables ; on fera faire une grande verge ou ſonde de fer, de la longueur préciſe du point de mires à la ſection, pour pouvoir s'en ſervir ſans inquiétude à chaque opération du ſciage : on fera enſuite deſcendre, au moyen des crics dont chaque dent ne hauſſe ou baiſſe que d'une demi-ligne, le chaſſis portant la ſcie, juſqu'à ce qu'en faiſant repoſer la ſonde ſur la ſcie elle-même (ce dont on jugera aiſément par l'effet de ſon élaſticité), le deſſus de ladite ſonde ſe trouve exactement de niveau avec les deux mires dont on a parlé, ainſi que le deſſus des quatre montans, ou de quatre points repairés ſur iceux pour s'aſſurer du niveau du chaſſis & de la ſcie.

Toutes ces opérations faites avec la préciſion requiſe, on ſaiſira le pieu avec les grappins ; on vérifiera de nouveau avec la ſonde, le point de ſection de la

ſcie, & après s'en être aſſuré, on ſerrera les grappins à demeure, le maître ſerrurier prendra la conduite du régulateur, & quatre ouvriers feront jouer la ſcie.

Le ſuccès de cette machine a été tel que ſur plus de 600 pieux, ſciés à 12 & 15 piés ſous la ſurface des eaux, on n'a éprouvé aucune différence ſenſible ſur le niveau de leurs ſections; qu'on en a conſtamment ſcié quinze & vingt par jour, & que huit hommes ont ſervi à toutes les manœuvres du ſciage. *Article de M.* DE VOGLIE, *ingénieur du roi en chef dans la généralité de Tours.*

Pour fonder avec encore plus de ſolidité, il faudroit fonder quelques piés plus bas que le lit de la riviere, ce qui ne ſe peut qu'en faiſant uſage des caiſſes pyramidales ſans fond, au moyen deſquelles, comme d'un bâtard-terre, on pourroit pouſſer le draguage beaucoup plus bas qu'on ne peut faire ſans leur ſecours. Ces caiſſes formées par différens cours de charpente, doivent être plus larges par le bas que par le haut, & entourées de palplanches à onglets ſolidement chevillées ſur les divers cours de charpente qui forment le circuit de la caiſſe. La hauteur des palplanches doit être égale à la pronfondeur que l'on veut donner à la fondation, à prendre du deſſous du lit de la riviere, & non du deſſous de l'eau. Aux angles d'épaule & le long des longs côtés de la caiſſe, & à l'avant bec, doivent être fixés des poteaux montans aſſemblés avec les cours de charpente qui en forment le pourtour; ces poteaux ſont placés à l'intérieur, car l'extérieur de la caiſſe doit être le plus liſſe qu'il ſera poſſible. Les poteaux montans, dont la longueur doit être de deux ou trois piés plus grande que la profondeur de l'eau, & celle de la fondation ſous le lit de la riviere priſes enſemble, doivent être réunis par des chapeaux & entre-toiſes, ſur leſquels on établira les appontemens néceſſaires pour établir les machines à draguer, & les ſonnettes pour battre les pieux, ainſi que l'on a fait ſur les *ponts* ſédentaires dont il eſt parlé ci-deſſus. On chargera les *ponts* avec une quantité ſuffiſante de matériaux, pour faciliter, à meſure que le draguage avancera, la deſcente de la caiſſe ſous le lit de la riviere. On continuera le draguage juſqu'à ce que le haut des palplanches en affleure le lit: on aura par ce moyen fait une excavation d'environ deux toiſes plus large, & de quatre toiſes plus longue que la largeur & la longueur du caiſſon dans lequel on doit fonder la pile. C'eſt dans ce vuide que l'on battra les pieux, après toutefois y avoir deſcendu une grille à claire-voie, dans les caſes de laquelle on chaſſera alternativement des pieux placés en échiquier. On recépera les pieux de niveau & l'affleurement de ce premier grillage, avec la machine décrite ci-deſſus, à laquelle on fera les changemens convenables; on remplira enſuite les caſes vuides de la grille, & les vuides qui pourroient être au deſſous, avec des cailloux, de bon mortier, & de la chaux vive; on introduira toutes ces choſes par un entonnoir quarré, dont le bout inférieur entrera de quelques pouces dans les vaſes vuides de la grille, où ces différentes matieres ſe conſolideront comme dans une eau ſtagnante, n'étant point expoſés au courant, à cauſe de l'abri de la caiſſe pyramidale & d'un vanage du côté d'amont, s'il eſt beſoin. C'eſt ſur cette grille ou plate-forme que l'on aſſoiera le caiſſon, ainſi qu'il a été expliqué ci-devant.

Après avoir retiré les parois du caiſſon, on comblera l'intervalle d'une toiſe ou environ qui reſte entre la pile & le pourtour de la caiſſe, avec une bonne maçonnerie de pierres perdues, à laquelle on fournira le mortier par des entonnoirs. Deſſus cette maçonnerie on formera un lit de cailloux ou de libages ſans mortier, dont la ſurface ne doit point ſurpaſſer de plus d'un pié ou deux le bord ſupérieur de la caiſſe, & par conſéquent la ſurface du lit de la riviere.

On enlevera enſuite les *ponts* établis ſur les poteaux montans de la caiſſe pyramidale, on les recépera au niveau du terrain du lit de la riviere, où on les enlevera pour les faire ſervir à une autre caiſſe, ſi on a eu la précaution de les ajuſter à couliſſes: de cette maniere la caiſſe reſtant enſablée, elle garantira & la maçonnerie qu'elle contient, & la fondation de la pile, de tous affouillemens & autres accidens quel-

conques. On pourroit de cette maniere fonder jufqu'à 50 ou 60 piés fous l'étiage.

Si en faifant le draguage on rencontroit fous les palplanches ou dans l'intérieur de la caiffe quelques cartiers de rocher, il faudroit les mettre en pieces, foit en fe fervant d'une demoifelle de fer ou d'un mouton avec lequel on chafferoit des pieux ferrés, & en faire enfuite le déblai. Une attention effentielle auffi, eft de ne point embarraffer le pié de la pile par une digue faillante au deffus du lit de la riviere: ces digues en retréciffant le paffage de l'eau, ne font propres qu'à la forcer à paffer fous la fondation, où une pareille voie d'eau eft fort dangereufe. L'eau qui eft fous la fondation doit être auffi ftagnante que celle qui eft au deffous du lit de la riviere: c'eft l'avantage que procure la maniere de fonder dans les eaux courantes que nous propofons, puifque la fondation defcend beaucoup plus bas que le lit de la riviere.

On devroit auffi obferver de faire la maçonnérie de piles au deffous de l'étiage principalement, toute entiere de pierres d'appareil pofées alternativement en carreau & boutiffes dans le travers de la pile d'un côté à l'autre, plutôt que de remplir l'intérieur de libages, qui ne font prefque jamais liaifon avec les parpins. On pourroit, en opérant ainfi, donner au corps quarré de la pile une moindre épaiffeur, fans cependant diminuer l'empartement, en faifant les retraites à chaque affife plus grandes, ou en en faifant un plus grand nombre.

Récapitulation abrégée de la fcie de M. de Vauglie. La fcie dont nous parlons eft un affemblage de plufieurs pieces de fer, fufpendu par quatre barres de fer d'environ 15 à 18 piés de longueur, portant chacune, dans prefque toute leur longueur, des efpeces de broches appelées *goujons*, qui avec les pigeons qui s'y engrainent, mus par une clé, & retenus dans un petit chaffis de fer, attaché de vis fur le plancher, font monter & defcendre horizontalement & à la hauteur que l'on juge à propos l'affemblage; à ces pignons font affemblées de petites roues près defquelles font des cliquets pour les retenir, qui enfemble empêchent ce même affemblage de defcendre de foi-même: à l'extrémité inférieure des quatre barres font des mouffles à patte, partie à vis & partie à demeure fur un chaffis de fer compofé de plufieurs longrines & traverfines garnies des deux côtés de forte tôle ou fer applati, fur lefquelles vont & viennent des roulettes pour foutenir la portée des branches, qui d'un côté font mouvoir le chaffis double de la fcie, avancé & reculé, felon le befoin, par une efpece de té à deux branches, évuidées par un côté, & mues par un tourne à gauche, placé à l'extrémité fupérieure de la tige, d'une des deux roues dentées, & de l'autre arrêtées par les crampons d'une couliffe, dont les vibrations fe font par la branche, d'un té retenu par fon tourillon à l'extrémité fupérieure d'un fupport à quatre branches, les deux autres branches du té correfpondantes par le moyen des tringles ou tirans aux leviers, dont les points d'appui font arrêtés à la moufle d'un trépié, arrêté de vis fur le plancher, fe meuvent alternativement de bas en haut & de haut en bas, en fens oppofé l'un à l'autre par le fecours des leviers; il y a deux autres tourne à gauche, arrêtés folidement à l'extrémité fupérieure de deux tiges de fer qui defcendent jufqu'en bas, embraffent par leur extrémité inférieure, en forme de croiffant, chacun des pieux que l'on veut fcier.

Les pieux dont nous avons parlé ci-deffus étant coupés par cette machine dans le fond de l'eau à égale hauteur, refte à pofer maintenant un grillage furmonté de la maçonnerie d'une pile; pour y parvenir on fait ce grillage à l'ordinaire. Il eft recouvert de plate-formes ou madriers bien ajuftés près l'un de l'autre & bien calfatés enfemble afin que l'eau n'y puiffe paffer, ce qui fait le fond d'une efpece de bateau que l'on met en chantier fur des cales pofées fur des pieces de bois, appuyées fur d'autres pofées fur des pieux placés fur les bords de la riviere, ce grillage eft bordé de plufieurs fortes de pieces de bois qui y font adhérentes, entaillées par leurs extrémités moitié par moitié, furmontées d'autant de coftieres, compofées chacune de forts madriers, de 5 à 6 pouces d'épaiffeur fur 10 à 12 pouces de hauteur, en plus ou moins grande quantité, felon la

profondeur des rivieres, assemblés les uns sur les autres à rainure & languette, dont les joints sont bien calfatés & garnis de lanieres de cuir de vache détrempées; ces madriers sont retenus à demeure de quatre en quatre, pour la facilité de leur transport, par des pieces de bois extérieures & inférieures, & par des fortes vis prises dans leur épaisseur, formant ensemble des costieres dont les joints sont serrés de haut en bas avec de grands boulons à vis traversant leur épaisseur, & dont l'ensemble est retenu intérieurement & extérieurement de pieces de bois, arrêtées haut & bas à d'autres, faisant l'office de moises garnies de cales & vis, les costieres des extrémités ne pouvant être retenues de la même maniere à cause de leur obliquité, les pieces de bois sont assemblées solidement par l'autre bout à une longue piece, ou à plusieurs liées ensemble, allant d'un bout à l'autre qui les retiennent ensemble; ceci fait, il faut avoir grand soin de boucher exactement tous les trous, & lorsque l'on est prêt de lancer à l'eau, on supprime les cales, après y avoir substitué par dessous, & de distance à autre des rouleaux, & on le fait ensuite rouler dans la riviere, ou ce qui est beaucoup mieux, on le lance à l'eau comme on le fait pour les vaisseaux sur les bords de la mer. *Voy.* le *traité de la Marine*.

Ce bateau ainsi lancé à l'eau, on le conduit bien juste sur les pieux que l'on a plantés, & où l'on veut construire la pile; on bâtit dans le fond qui est le grillage jusqu'à ce que s'enfonçant à mesure qu'il se trouve chargé, il vienne se poser de soi même sur les pieux; ensuite posé & appuyé solidement on desserre les écroux des boulons, les vis, on défait les moises & les cales, les pieces de bois, & on enleve les madriers pour les assembler de nouveau à un grillage de charpente pour une autre pile.

Il faut remarquer ici qu'il n'a pas été question jusqu'à présent de faire des costieres pour ces grillages autrement qu'on n'a jamais eu coutume de les faire pour toutes sortes de bateaux, & qu'ainsi faites elles ne peuvent servir qu'une fois; dépense, que l'on peut diminuer par cette machine à proportion de la quantité des piles que l'on a à construire; car une fois faite, on peut s'en servir à tous les grillages de charpente, & par conséquent pour toutes les piles que l'on a à bâtir.

Des moutons & de leur construction. L'usage des moutons, vulgairement appelés *sonnettes*, parce que leur manœuvre est à peu près semblable à celle des cloches, est d'enfoncer les pieux. Il en est de différente espece, & plus commodes les uns que les autres, selon les occasions que l'on a de les employer.

L'un est composé d'un billot de bois, appelé *mouton* ou *béllier*, parce qu'il est le principal objet de cet instrument, fretté & armé de fer attaché à un cable roulant sur une poulie, que plusieurs hommes tirent par l'autre bout, divisé en plusieurs cordages, & laissant retomber alternativement de toute sa pesanteur sur les pieux pour les enfoncer; cette poulie qui porte tout le fardeau de cette machine est arrêtée solidement à un boulon dans une chappe ( ) appuyée d'un côté sur l'extrémité d'un support ou montant entretenu de contre-fiches, posé sur le devant d'un assemblage appelé *fourchette*, & d'un autre support en contre-fiche, posé sur le derriere de la fourchette, soutenu dans son milieu par une piece de bois debout, dans l'intervalle de laquelle & du montant est un treuil avec un cordage pour remonter avec peu de force le mouton; en cas de nécessité la partie supérieure de la poulie est retenue au chapeau qui entretient deux jumelles boulonnées par enbas sur le devant de la fourchette, & le long desquels glisse le mouton.

Il y a un mouton d'une autre espece, mu par des leviers horizontaux, traversant un arbre en deux parties autour duquel s'enveloppe le cordage qui enleve le mouton; cet arbre porte avec soi par en bas un pivot de fer appuyé sur une piece de bois, butante d'un côté à une plate-forme sur laquelle sont appuyées deux jumelles & deux contre-fiches couvertes d'un chapeau surmonté d'un petit assemblage pour porter la poulie, & de l'autre assemblé quarrément dans une piece de bois, entretenue avec la platte-forme de deux entre-toises formant un chassis surmonté d'un support

avec ses liens portant l'extrémité d'une piece de bois renforcie au milieu pour soutenir l'effort du tourillon de l'arbre, & à fourchette par l'autre bout, assemblée dans les deux contre-fiches, & dans un support, portant une autre poulie pour renvoyer le cordage.

Ce mouton, fretté par chaque bout, est surmonté d'un valet, portant l'un & l'autre de chaque côté une languette, glissant de haut en bas le long d'une rainure pratiquée dans les jumelles, le valet porte dans son épaisseur des pinces de fer à croissant d'un côté, & à crochet par l'autre, dans l'intervalle desquelles est un ressort pour les tenir toujours ouvertes par le haut, & fermées par le bas.

Lorsque le mouton & son valet sont montés ensemble par le secours du cordage, presqu'au haut de la machine, les croissans des pinces viennent toucher aux tasseaux obliques, & se resserrant à mesure qu'il se leve, la partie qui se trouvoit accrochée au crampon du mouton, s'ouvre & laisse tomber tout à coup le mouton sur le pieu, ce qui l'enfonce en raison de son poids, & de la hauteur d'où il est tombé; aussi-tôt après on appuie sur le petit levier qui fait descendre le grand pêne, & le faisant sortir de sa cavité, donne le moyen au rouleau de tourner avec liberté, & au cordage, de se défiler par le poids du valet, jusqu'à ce que, retombant avec rapidité sur le mouton, les deux crochets de la pince, viennent en s'ouvrant embrasser l'anneau du mouton & se refermer aussitôt; ensuite on lâche le petit levier, dont le grand pêne s'empresse de rechercher sa cavité, par le secours d'un ressort placé au dessous, & remet les choses dans l'état où elles étoient précédemment; après quoi on remonte le mouton comme auparavant.

Il est une machine dont on s'est servi en Angleterre pour enfoncer les pilotis du nouveau pont de Westminster. Cette machine inventée par Jacques Vaulove, horloger, est fort ingénieuse; car placée comme elle est sur un bateau, on peut la transporter facilement par-tout où l'on a besoin de s'en servir. Ce bateau est traversé de plusieurs poutrelles, surmontées de plusieurs autres, avec des madriers formant un plancher, sur lequel est posé l'assemblage de toute la machine qui mue par plusieurs chevaux, va perpétuellement sans s'arrêter & sans sujetion; ces chevaux en tournant, font tourner l'arbre sur lequel est assemblé un rouet denté, qui engrene dans une lanterne surmontée de deux pieces de bois croisées, formant volans, pour empêcher que les chevaux ne tombent lorsque le bélier est lâché: cet arbre porte à son extrémité supérieure un tambour, autour duquel s'enveloppe le cordage qui enleve le bélier. Au dessus du tambour, est une fusée (*a*) ou barillet spiral, autour duquel s'enveloppe un petit cordage chargé d'un poids, pour modérer la chûte du valet, dans l'intérieur duquel les pinces étant placées, & tenant le bélier accroché, en s'approchant des parties inclinées, s'ouvrent & lâchent le bélier, qui en tombant enfonce le pieu; le valet montant toujours pendant ce temps-là, souleve avec soi un contre valet, qui éleve par le cordage un grand levier dont l'autre extrémité à charniere appuie par le bout sur une tige de fer, qui, passant à travers l'arbre, abaisse la bascule du côté du grand pêne, pour le décrocher du tambour, & donner par-là la liberté au cordage de se défiler, & au valet de tomber sur le bélier & de s'y accrocher de nouveau; au même instant le levier n'appuyant plus par son extrémité sur la tige, & le cordage, étant au bout de la fusée, il s'y ouvre un échappement qui retenoit la tige, & qui, par le moyen de contrepoids la releve, & replace en même temps le grand pêne dans le tambour, & les chevaux continuant de tourner, enleve le bélier comme auparavant. Cette machine est composée de plusieurs pieces de bois de charpente, tendantes toutes à sa solidité, avec une échelle pour monter à son sommet, & y pouvoir faire facilement les opérations nécessaires.

Des ponts de bateaux. La seconde espece de *ponts* de bois, sont ceux dits de bateaux,

(*a*) Terme d'horlogerie, le barrillet spiral où s'enveloppe la chaîne d'une montre.

& construits en effet sur des bateaux pour le passage des charrois dans des pays où il n'est pas possible, soit par la profondeur des rivieres, leur trop grande largeur, ou leurs variations continuelles, d'en bâtir d'une autre espece, sans une très-grande dépense; ces sortes de *ponts* ont l'avantage de n'être pas fort longs à construire, de se démonter facilement lorsqu'on le juge à propos, & de pouvoir encore s'en servir par fragmens en d'autres occasions; mais en récompense il coûte beaucoup à les entretenir en bon état. Il en est de deux sortes; les uns qu'on appelle *ponts dormans*, sont ceux qu'on n'a jamais occasion de changer de place; les autres qu'on appelle *ponts volans*, employés le plus souvent dans l'art militaire, sont ceux dont les équipages se transportent sur des voitures pour s'en servir dans le besoin à traverser des rivieres, fossés & autres choses en pareils cas.

Voyez un *pont* construit à Rouen sur la riviere de Seine, de l'invention du frere Nicolas, augustin, auteur du *pont tournant*, dont nous avons déja parlé: ce *pont* qui se démonte dans le temps des glaces, de peur de danger, est très-ingénieux: il est composé de dix-huit à ving bateaux, de chacun dix-huit piés de largeur sur neuf à dix toises de longueur, d'environ vingt piés de distance l'une de l'autre.

Il faut remarquer que l'élévation de ce *pont* variant selon la hauteur de la marée, & qu'en conséquence les chassis de charpente, se levant & s'abaissant, il y faut quelquefois monter, & quelquefois descendre pour y arriver.

PONT MILITAIRE, (*Architect. milit.*) en remontant à la naissance de la plupart des arts & en voyant leurs progrès l'on sent d'un côté toutes les obligations que l'on a aux premiers inventeurs, de l'autre on est contraint d'accorder quelque mérite à ceux qui ont travaillé d'après leurs idées, & qui ont perfectionné leurs inventions.

Y a-t-il plus loin de l'ignorance entiere d'un art à sa découverte, que de sa découverte à sa derniere perfection? C'est une question à laquelle je crois qu'il est impossible de répondre avec exactitude; la découverte étant presque toujours l'effet d'un heureux hasard, & le dernier point de perfection où une découverte puisse être poussée, nous étant presque toujours inconnue. La seule chose qu'on puisse avancer, c'est qu'il étoit naturel que les arts dussent leur naissance aux hommes les plus éclairés, malgré l'expérience qu'on a du contraire, comme ils doivent leurs progrès & leur perfection aux bonnes têtes qui ont succédé aux inventeurs.

Une découverte est presque toujours le germe d'un grand nombre d'autres. Il n'y a aucune science, aucun art qui ne me fournisse cent preuves de cette vérité; mais pour nous en tenir à l'objet de ce mémoire, nous en tirerons la démonstration de l'art de la guerre même.

Les hommes naissoient à peine, qu'ils se battirent: ce fut d'abord un homme contre un homme; mais dans la suite une société d'hommes s'arma contre une autre société. Le desir de se conserver aiguisa les esprits, & l'on vit de siecles en siecles les armes se multiplier, changer, se perfectionner, tant celles qu'on employoit dans les combats, que celles dont on usoit dans les sieges. La défense suivit toujours pié à pié les progrès de l'attaque. La mâchoire d'un animal, une branche d'arbre, une pierre, une fronde, furent les premieres armes. Quelle distance entre ces armes & les nôtres! celle des temps est moins considérable.

Bientôt on fabriqua les arcs, les lances, les fleches & les épées, & on opposa à ces armes les casques, les cuirasses & les boucliers.

Les remparts, les murailles & les fossés donnerent lieu à la construction des tours ambulantes, des béliers, des *ponts*, & d'une infinité d'autres machines.

Tel étoit à peu près l'état des choses, lorsque le hasard ou l'enfer produisit la poudre à canon. La face de l'attaque & de la défense changea tout à coup: on vit paroître des armes nouvelles, & il me seroit facile de suivre jusqu'au temps où nous sommes les progrès de l'architecture militaire, si je ne craignois (dit l'auteur de cet article) d'exposer superficiellement des matieres profondément connues de la compagnie

pagnie à qui j'ai l'honneur de parler. (C'étoit l'académie des Sciences.)

Laissant donc là ce détail, je demanderai seulement si tout est trouvé ; si l'art de la guerre a atteint dans toutes ses parties le dernier point de la perfection, s'il en est de toutes les machines qu'on emploie, ainsi que des canons, des mortiers à bombe, des fusils, & de quelques autres armes dont il paroît que les effets sont tels qu'on le peut desirer, & à la simplicité desquelles il semble qu'il ne reste rien à ajouter.

Avons-nous des *ponts* portatifs tels que nous les concevons possibles ; nos armées traversent-elles des rivieres qui aient quelque largeur, quelque profondeur & quelque rapidité, avec la facilité, la promptitude & la sécurité qu'on doit se promettre d'une pareille machine ? On n'établit pas un *pont* sur des eaux pour s'y noyer ; savons-nous construire d'assez grands *ponts* pour qu'une armée nombreuse puisse passer en peu d'heures d'un bord à l'autre d'une riviere, d'assez solides pour résister à la pesanteur des plus grands fardeaux, & d'assez faciles à jeter pour n'être pas arrêtés un temps considérable à cette manœuvre ?

A m'en rapporter à la connoissance que j'ai de l'état des *ponts* portatifs parmi nous, & aux vains efforts qu'on a faits jusqu'à présent pour les perfectionner, je juge que nous sommes encore loin du but. Toute notre ressource est dans des pontons, qui n'ont ni la grandeur, ni la commodité, ni la solidité requises. On jette sur ces frêles appuis des pieces de bois informes, & on couvre ces pieces de planches en désordre. Voilà la chaussée sur laquelle on expose l'officier & le soldat ; aussi arrive-t-il souvent que le *pont* s'ouvre, & qu'une troupe d'hommes, destinés & bien résolus à vendre cherement leur vie à l'ennemi, disparoît sous les eaux.

Ont-ils eu le bonheur d'échapper à ce danger ? Autre embarras : les grosses armes dont ils ont besoin, soit pour attaquer, soit pour se défendre, ne peuvent les suivre. Avant qu'ils aient du canon, il faut construire un *pont* en regle, c'est-à-dire, jeter des bateaux, fixer ces bateaux réellement quellement par des cables ; se transporter dans quelque forêt, se pourvoir des bois nécessaires ; & cependant l'armée qui occupe l'autre bord de la riviere demeure à la merci d'un ennemi bien pourvu des armes dont elle manque, du moins c'est ainsi que je conçois que les choses font. Lorsqu'on nous a annoncé qu'on a construit sur une riviere la tête d'un *pont*, il s'écoule plusieurs jours avant que nous apprenions que la grosse artillerie a passé.

On n'en est pas à sentir toute l'importance de ces inconvéniens, ni à chercher tous les moyens d'y remédier ; mais on en est encore à réussir, la plupart de ceux qui s'y sont appliqués s'étant occupé à combattre des obstacles qu'il s'agissoit éluder ; plus ils ont connu la force & les caprices de l'élément auquel ils avoient à faire, plus ils l'ont redouté. Qu'en est-il arrivé ? qu'au lieu de travailler à amortir, pour ainsi dire, ses efforts, en y cédant ils se sont exposés à toute leur énergie par une résistance mal entendue. Au lieu d'imaginer une machine souple & d'un méchanisme analogue à la nature de l'agent qu'ils avoient à dompter, ils ont mis toute leur espérance dans la roideur de celles qu'ils ont méditées ; mais pour obtenir cette roideur dans un degré suffisant, il falloit ou accorder considérablement à la pesanteur, ou risquer de construire un *pont* trop foible, si on craignoit qu'il ne fût trop pesant. Tous sont tombés dans ce dernier inconvénient ; les eaux ont brisé les especes de digues qu'on leur opposoit, & j'ose assurer qu'il en sera toujours ainsi toutes les fois qu'on luttera contr'elles avec une machine inflexible & roide. Construire un *pont*, inflexible, capable d'une construction prompte & facile, & en état de porter les grands poids qui suivent une armée, problême presque toujours impossible.

Comme nous en sommes encore réduits aux pontons, & qu'on ne fait aucun usage des *ponts* portatifs ou autres qu'on a proposés jusqu'à présent, il seroit inutile d'entrer dans le détail de leurs défauts. On a grand besoin de *ponts* à l'armée ; on n'en a point : tous ceux qu'on a imaginés sont donc mauvais ? Voilà qui suffit.

Voyons maintenant si j'aurai tenté plus

heureusement que ceux qui m'ont précédé, la solution de ce problême d'architecture militaire. Tel est l'objet du mémoire suivant, que je diviserai en quatre parties.

Dans la premiere, qui sera fort courte, j'exposerai les propriétés du *pont* ou de la machine qu'on demande, & que je crois avoir trouvée.

Dans la seconde, je donnerai dans tout le détail possible, la construction de cette machine.

Dans la troisieme, je ferai voir qu'elle a toutes les propriétés requises.

Dans la quatrieme, je déduirai quelques observations importantes & relatives au sujet.

Problême d'architecture militaire. Trouver un *pont* portatif qui puisse se construire avec promptitude & facilité, recevoir dix hommes de front, & supporter les fardeaux les plus lourds qui suivent une armée.

M. Guillotée pour trouver la solution de ce problême, donne la coupe détaillée des bateaux & la description des voitures qui doivent les transporter.

Cela fait, dit-il, j'ai sur le bord de la riviere tout ce qui doit servir à la construction du *pont* que j'exécute de la maniere suivante.

Je commence par m'assurer de la largeur de la riviere.

Pour cet effet, j'ai un cordon divisé de 18 piés en 18 piés, distance fixe que je laisse toujours entre mes bateaux.

Je donne l'extrémité de ce cordon à un homme qui passe dans une petite barque à l'autre bord.

Je lui enjoins de s'arrêter dans un endroit où la riviere ait au moins 3 piés & demi d'eau, & j'en fais autant de mon côté; observant de me mettre avec mon second dans une direction perpendiculaire au cours de la riviere.

Il arrive de ces deux choses l'une, ou que la distance qui nous sépare contient 18 piés un nombre de fois juste & sans aucun reste, ou qu'elle contient 18 piés un certain nombre de fois avec un reste.

Si cette distance contient 18 piés un nombre de fois juste & sans reste, je laisse ma sonde à 3 piés & demi de haut où je l'ai posée; je regarde ce point comme le milieu de mon premier bateau, & je fais planter à 18 piés de là vers mon bord trois treteaux selon le cours de la riviere.

Mais si la distance qui est entre mon second & moi n'est pas d'un certain nombre de fois juste de 18 piés, je partage l'excès en deux parties égales, & je m'avance dans la riviere d'une de ces parties, ou de la moitié de l'excès; je regarde le nouveau point où je me trouve comme le milieu de mon premier bateau, & je fais planter à 18 piés de là vers mon bord trois treteaux selon le cours de la riviere.

La distance qu'on laissera entre chaque treteau doit être de 7 piés.

Pendant cette opération on a monté les moutons, enfoncé un ou plusieurs pieux à différentes distances, selon que la riviere est plus ou moins large, & jeté les bateaux à l'eau.

Ils ont tous au mât de leur poupe une corde qui va se rendre à un cable qui part d'un des pieux: c'est à l'aide de cette corde & d'une manœuvre semblable à celle qui s'exécute dans nos coches d'eau, qu'ils se mettent & se tiennent à la distance, dans la direction & le parallélisme convenables.

Ils viennent se mettre en ligne vis-à-vis les uns des autres & de mes treteaux.

Alors je travaille à placer au niveau de l'eau & sur une parallele au premier bateau, une piece arrondie par sa surface supérieure, & garnie de 11 goujons, & je fais construire l'avant-*pont* composé de six pieces.

J'entends par une travée cinq ou six pieces alternativement, de même longueur & grosseur, paralleles entr'elles, & occupant une intervalle de 18 piés.

Tandis que l'avant-*pont* se construit & se couvre des madriers, qui forment le commencement de la chaussée, on arrête à la distance de 18 piés d'une piece portée sur les treteaux, le premier bateau en place; ce qui se fait à l'aide de deux chevrons de sapin percés d'un trou à chacune de leurs extrémités, & fixés à la partie la plus élevée de la poupe & de la proue de deux

bateaux, dans deux goujons destinés à cet usage.

On fait ensuite porter huit madriers de sapin, qu'on appuie d'un bout sur les treteaux, & de l'autre sur les rouleaux du premier bateau; ils servent d'échafauds aux pontonniers, qui apportent en même temps les cinq ou six pieces qui forment la premiere travée, & qui servent d'échafaud aux porteurs des trente-un madriers qui couvrent cette travée & font la chaussée.

Pendant que les trente-un madriers formant la chaussée se posent, on fait glisser les madriers de sapin des rouleaux du premier bateau sur ceux du second bateau; on pose les pieces de la seconde travée, on les couvre de madriers & la seconde travée est construite.

Les madriers de sapin étant glissés des rouleaux du second bateau sur les rouleaux du troisieme bateau, alors les pieces, qui forment la troisieme travée, se posent; elles sont suivies des madriers qui les couvrent; & la troisieme travée est construite, & ainsi de suite d'un bateau à un autre.

Cependant on place les pilastres, on plante la balustrade, on met les boulons dans les trous, on ajuste les attaches, on accroche les barres de fer; & l'on satisfait au même détail de la construction, qui ne demande presque aucune force, peu d'intelligence, & n'emploie point un temps particulier à celui de la construction du *pont*, tout se construisant en même temps.

De l'assemblage de ces différentes pieces, dont le méchanisme est simple, & qui sont en assez petit nombre pour une travée; savoir de

5 ou 6 pieces de bois.	4 bouts de chaînes.
31 madriers.	4 attaches.
62 boulons.	2 pilastres.
2 barres de fer.	2 balustrades.

résulte le *pont*, ce qui est évident.

Or, je soutiens que ce *pont* se construit promptement & facilement, reçoit dix hommes de front, peut porter les fardeaux les plus pesans qui suivent une armée, & ne sera rompu ni par l'action de ces fardeaux, ni par les mouvemens de l'eau.

C'est ce que je vais maintenant démontrer.

Démonstration. Je diviserai cette démonstration en trois parties.

Je ferai voir dans la premiere, que ce *pont* est capable de supporter les fardeaux les plus pesans qui suivent une armée.

Dans la seconde, que les mouvemens de l'eau les plus violens & les plus irréguliers ne le rompent point.

Et dans la troisieme, que sa construction est prompte & facile, & qu'il peut recevoir dix hommes de front.

Premiere partie. Le *pont* proposé est capable de supporter les fardeaux les plus pesans qui suivent une armée.

Premiérement la chaussée est capable de résister aux fardeaux les plus pesans; car cette chaussée est composée de madriers de 16 piés de long sur 6 pouces de large & 4 d'épais.

Ces madriers portent alternativement sur cinq & six pieces de bois qui forment la travée.

Ces pieces de bois sont de 19 piés de long sur 8 pouces d'équarrissage, & laissent entr'elles 2 piés d'intervalle.

Les madriers qui composent la chaussée sont donc partagés par ces grosses pieces en parties de 2 piés de long.

Or, si l'on consulte les tables que M. de Buffon a données en 1741 sur la résistance des bois, & que l'académie a inférées dans le recueil de ses mémoires, on verra que 30000 pesant ne suffiroit pas pour faire rompre des morceaux de chêne de 2 piés de long sur 6 pouces de large & 4 pouces d'épais.

Les expériences de M. de Buffon ont été faites avec tant de soin & de précision que j'aurois pu y ajouter toute la foi qu'elles méritent, & m'en tenir à ces résultats; mais j'ai, pour ma propre satisfaction, fait placer un de ces madriers sur 5 pieces de bois placées à la distance qu'elles occupent dans la travée qu'elles forment, & 11 milliers n'ont pas suffi pour produire la moindre inflexion, soit dans le madrier, soit dans les pieces qui le soutenoient; quoique j'aie observé de laisser reposer

dessus cette charge pendant six heures de suite.

Secondement les pieces de la travée qui sont alternativement au nombre de 5 & de 6, sont capables de soutenir la chaussée chargée des fardeaux les plus lourds.

Car on trouve par les tables de M. de Buffon, qu'une seule piece de bois de 18 piés de portée, c'est-à-dire, de la portée de celles qui forment mes travées, (car quoiqu'elles soient de 19 de long, elles n'en ont réellement que 18 de portée) on trouve, dis-je, que pour faire rompre une seule de ces pieces, il faut la charger de 13500.

Quel énorme poids ne faudroit-il donc pas accumuler, je ne dis pas pour rompre, mais pour en arcuer cinq, qui, posées paralleles les unes aux autres, se fortifieroient mutuellement? C'est ce que je laisse à présumer à ceux qui ont quelque habitude de méchanique pratique, & qui connoissent un peu par expérience la résistance des solides.

Je me contenterai d'observer que ces cinq ou six pieces, prises ensemble, ne seront jamais chargées d'un poids tel que les tables de M. de Buffon l'exigent, pour en faire éclater une seule. *Voyez les mémoires de 1741.*

Troisiémement, le sommier supérieur est capable de supporter la travée, la chaussée & les poids les plus lourds dont cette chaussée puisse être chargée.

Car ce sommier est de 18 piés de long, sur 5 pouces d'équarrissage.

Il est porté sur 9 supports qui le divisent en 8 parties de 19 pouces chacune.

Or conçoit-on quelque force capable de faire rompre un morceau de chaîne de fil non tranché, d'un pié 7 pouces de long, sur 5 pouces d'équarrissage? s'il avoit 7 piés de long sur le même équarrissage, c'est-à-dire, que s'il étoit plus de quatre fois plus long qu'il n'est, il n'y auroit qu'un fardeau de 11773 livres qui le fît rompre; encore ne faudroit-il pas que l'action de ce fardeau fût passagere. On voit par les tables de M. de Buffon quil s'est écoulé 58 minutes entre le premier éclat & l'instant de la rupture.

Quatriémement, les neuf supports qui soutiennent le sommier supérieur, les bois de la travée, la chaussée & le fardeau dont on la chargera, étant des pieces de 3 piés 3 pouces de long sur 4 pouces déquarrissage, placées perpendiculairement & solidement arcboutées en tout sens, & ainsi que nous l'avons détaillé dans la construction du bateau, les poids les plus énormes ne peuvent ni les déplacer, ni les faire fléchir : cela n'a pas besoin d'être démontré. Il n'y a personne qui ne connoisse plus ou moins par expérience, quelle est la résistance des bois chargés perpendiculairement à leur équarrissage.

Cinquiémement, le sommier inférieur avec lequel les 9 supports sont perpendiculairement assemblés, est capable de résister à l'action de toutes les charges qui lui seront imposées, au poids des supports, à celui du sommier supérieur, à celui des travées, à celui de la chaussée, & à celui du fardeau qui passera sur la chaussée.

Car ce sommier est de 27 piés de long, sur 6 pouces d'équarrissage.

Il porte sur 13 traverses qui le divisent en 14 parties de 19 pouces chacune.

On voit par les tables de M. de Buffon, que quand même le constructeur auroit eu la mal-adresse de faire porter les supports sur les parties du sommier inférieur, comprises entre les traverses, ces parties étant de 19 pouces seulement chacune, sur 6 d'équarrissage, il eût fallu pour les faire rompre, un poids beaucoup plus grand qu'aucun de ceux dont on peut les supposer chargées.

Que sera-ce donc si les supports au lieu d'appuyer dans ces intervalles, sont placés sur les parties du sommier inférieur qui correspondent aux traverses? & c'est ce qu'il a observé dans la construction de son bateau.

Mais, me demandera-t-on, qu'est-ce qui empêchera l'effort de l'eau pendant l'enfoncement du bateau, d'en jeter les côtés en dedans.

Ce qui l'empêchera? ce seront 26 arcsboutans horizontaux de 18 pouces de long, sur 3 pouces d'équarrissage, assemblés d'un bout dans les montans du bateau, & de l'autre dans les arcsboutans des supports.

Il y a autant d'arcsboutans que de mon-

tans ; ils font le tour du bateau en dedans ; il n'y a donc aucune de ces parties qui ne foit fortifiée, & qui n'en fortifie d'autres : car telle eft la nature des pieces arcboutées avec quelque intelligence, comme on ofe fe flatter qu'elles le font ici, qu'elles fe communiquent mutuellement de la force & du fecours.

Il eft donc démontré que les parties du *pont* font capables de réfifter à leur action les unes fur les autres, & à l'action des fardeaux les plus pefans fur elles toutes.

Mais il ne fuffit pas que les parties du *pont* foient capables de réfifter à leur action les unes fur les autres, & à l'action des grands fardeaux fur elles toutes.

Toute cette machine eft pofée fur un élément qui cede, & qui cede d'autant plus que le fardeau dont il eft chargé eft plus grand, & le volume qu'il occupe plus petit.

Nous n'avons donc rien démontré fi nous ne faifons voir que nous ne chargeons point cet élément d'un poids qu'il n'eft pas en état de porter : c'eft ce qui nous refte à faire, & ce que nous allons exécuter avec la derniere rigueur.

Il ne s'agit que d'évaluer toutes les parties d'un bateau, toutes celles dont il eft chargé, ajouter à ce poids celui du fardeau le plus pefant qui fuive une armée, & comparer ce poids total avec le volume d'eau qu'il peut déplacer, c'eft-à-dire, que le poids d'une travée, d'un bateau, & du plus grand fardeau dont la travée puiffe être chargée, étant donné, il s'agit de trouver l'enfoncement du bateau. Nous allons procéder à la folution de ce problême avec la derniere exactitude, & nous impofer la loi de ne nous jamais écarter de la précifion, à moins que l'écart, quelque léger qu'il puiffe être, ne nous foit défavorable : en forte que fans cet écart, le réfultat nous feroit plus avantageux encore que nous ne l'aurons trouvé.

Par plufieurs expériences réitérées fur des morceaux de bois de chêne, on trouve qu'un pié de ce bois fur 4 pouces d'équarriffage, pefe 6 livres 12 onces ou $\frac{27}{4}$ de livre.

La longueur des côtés du bateau, fans compter la proue ni la poupe, étant de 21 piés, & la ligne qui fépare le flanc du bateau d'avec la poupe ou la proue, de 3 piés 9 pouces, une des faces latérales du bateau eft de 10800 pouces quarrés, les deux faces latérales de 21600 pouces quarrés.

Mais les planches qui forment ces faces, font d'un pouce d'épaiffeur ; donc la folidité de cette partie du bateau eft de 21600 pouces folides ; & j'en aurai le poids en difant d'après mes expériences, 1 pié de chêne fur 4 pouces d'équarriffage, ou 192 pouces folides, font à $\frac{27}{4}$ de livre, comme 21600 pouces folides au poids de ce nombre de pouces, il me vient pour ce poids 758 livres.

La furface de la moitié de la proue, ou de la moitié de la poupe, a 3 piés 9 pouces d'une dimenfion, 6 piés 3 pouces de l'autre, 4 piés 6 pouces de la troifieme, ce qui donne pour fa mefure 2902 pouces quarrés.

Pour la mefure de la furface de la poupe ou de la proue en entier, 5804 pouces quarrés.

Pour la mefure de la furface de la proue & de la poupe prifes enfemble, 11608 pouces quarrés, & les planches qui forment cette furface n'étant comme celles des faces latérales que d'un pouce, la folidité de cette partie du bateau, fera de 11608 pouces cubiques, dont je trouve par la proportion, $192. \frac{27}{4} :: 11608\, x$.

Le poids de 408 l. $\frac{9}{80}$

Le fond du bateau eft un rectangle dont un des côtés a 20 piés & l'autre 4 piés. Il a donc en furface 11520 pouces quarrés.

Les planches qui le forment ont 1 pouce 6 lignes d'épais ; il a donc en folidité 17280 pouces folides, dont je trouve par la proportion, $192. \frac{27}{4} :: 17280.\, x$.

Le poids de 607 l. $\frac{1}{2}$

Les becs du fond ont une figure triangulaire, dont deux côtés font égaux : un des côtés eft de 4 piés, & les autres de 4 piés 6 pouces. La hauteur de cette figure eft donc de 580 lignes, ou environ, & fa furface de 1151 pouces quarrés.

Celle des deux becs pris enfemble de 2302 pouces quarrés.

Et comme les planches qui les forment ont 1 pouce 6 lignes d'épaiffeur, leur foli-

dité sera 3453 pouces solides, & par la proportion 192. $\frac{27}{4}$ :: 3453. x. leur poids, 121 l. $\frac{1}{4}$

Les traverses qui sont au nombre de 13, qui n'en valent que 12, étant chacune de 4 piés de long sur 4 pouces d'équarrissage, forment ensemble 48 piés de long sur 4 pouces d'équarrissage, ont par conséquent 9216 pouces solides, & pesent par la proportion, 192. $\frac{27}{4}$ :: 9216. x, 324 l.

Le sommier inférieur qui a 27 piés de long sur 6 pouces d'équarrissage, a par conséquent 11664 pouces de solidité, & de poids suivant la proportion ci-dessus, 410 l. $\frac{6}{89}$

Les montans qui sont au nombre de 26, & qui ont chacun 3 piés 1 pouce de long sur 3 pouces 6 lignes d'équarrissage, ont de solidité 23569 pouces & par la proportion 192. $\frac{27}{4}$ :: 23569. x: de poids, 826 l. $\frac{75}{768}$

Les pieces de bois prismatiques formant la poupe & la proue, ont 5 piés 9 pouces de long; & des côtés de leur base triangulaire, l'un a 9 pouces & les deux autres 12 pouces : donc cette base a 133 lignes ou environ de hauteur : donc elle a 50 pouces quarrés de surface; ce qui donne pour le poids de chacune 112 liv. 8 onces, & pour le poids de toutes les deux, 225 l.

Les supports, au nombre de neuf, chacun de 3 piés 3 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 5616 pouces solides, & le poids de 197 l. $\frac{7}{16}$

Les arcs-boutans des neuf supports, au nombre de 18, chacun de 3 piés 6 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 12096 pouces solides, & de poids, 425 l. $\frac{28}{192}$

Les arcs-boutans assemblés avec ceux des supports, & les montans au nombre de 26, chacun d'un pié 6 pouces de long sur 3 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 4212 pouces solides, & de poids 148 l. $\frac{5}{64}$

Les arcs-boutans assemblés par une de leurs extrémités avec le sommier inférieur, & de l'autre avec le premier support ou la piece prismatique de la proue ou de la poupe, au nombre de quatre, de 3 piés 4 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, donneront tous ensemble 2560 pouces de solidité, & de poids, 90 l.

Les arcs-boutans s'assemblant à chaque extrémité du bateau, avec les arcs-boutans de l'article précédent, au nombre de deux, chacun de 3 piés 10 pouces de long sur 4 pouces d'équarrissage, donneront ensemble de solidité 1472 pouces, & de poids, 51 l. $\frac{1}{250}$

Les rouleaux, au nombre de huit, chacun de 15 pouces de long sur 4 pouces de diametre, donneront ensemble de solidité 1440 pouces cubiques, & de poids, 50 l. $\frac{5}{8}$

Le sommier supérieur, qui est de 18 piés de long sur 5 pouces d'équarrissage, donnera de solidité 5400 pouces cubiques, & de poids, 189 l. $\frac{27}{32}$

Chaque piece d'une travée est de 19 piés de long sur 8 pouces d'équarrissage, & donne de solidité 14592 pouces cubiques, & de poids, 513 l.

Mais chaque travée est formée de cinq & six de ces pieces alternativement; le bateau sur le milieu duquel elles portent d'un bout au nombre de 11, doit donc être censé en soutenir cinq & demi en entier, & être chargé de 2821 l. $\frac{1}{2}$

Les madriers qui portent sur les pieces de travées, & qui forment la chaussée de 16 piés de long, sur 6 pouces de large, & 4 pouces d'épais, ont chacun de solidité 4704 pouces cubiques, & de poids, 165 l. $\frac{3}{8}$

Il en faut 31 pour couvrir une travée; or un bateau étant censé porter une travée, doit donc être censé porter aussi 31 de ces madriers, ou le poids de 5126 l. $\frac{5}{8}$

Il n'entre dans la construction du *pont* aucun bois dont le bateau soit chargé, dont on n'ait donné la solidité, par ses vraies dimensions & son poids, par des expériences réitérées sur la pesanteur du bois de chêne.

Passons donc à la mesure & au poids de la ferrure.

Le pié de fer en longueur, sur 6 lignes d'équarrissage, pese comme on sait, 1 l. 8 onces.

D'où il s'ensuit que les deux diagonales de fer, de 24 piés de long, que le bateau

est censé porter, puisqu'il soutient la moitié de deux de ces diagonales d'un côté, & la moitié de deux autres de l'autre, pesent 72 l.

Que les boulons fixant les madriers sur les pieces de la travée, au nombre de 62, chacun de 15 pouces de long, sur 6 lignes de diametre, pesent 116 l.

Que le pilastre large de 18 pouces, haut de 3 piés 6 pouces, dont le chassis de fer couvert de tôle, est de 6 lignes d'équarrissage, peut être évalué au poids de 40 l. & pour les deux portés par un bateau, 80 l.

Que le chassis de fer de la balustrade, formé de deux barres de fer de 17 piés de long sur 9 lignes d'équarrissage, avec ses cinq montans de 4 piés de long sur 9 lignes d'équarrissage, pese 162 l. & pour les deux côtés d'une travée, 324 l.

Que les balustres de tôle appliqués aux chassis de fer dont il est parlé ci-dessus, en occupent environ le tiers, la tôle pesant environ 4 l. le pié quarré, donnent pour un côté 80 l. & pour les deux côtés d'une travée, 160 l.

Qu'il peut y avoir de plus en vis, clous, bandes de petit fer & autres ferrures, 300 l.

Les mâts de sapin de 18 piés de haut, & par le pié 6 pouces de diametre, les cordes & autres agrès évalués à 300 l.

Récapitulation.

Faces latérales du bateau, 758 l.
Faces de la poupe & de la proue, 408 $\frac{9}{80}$.
Fonds du bateau non compris les deux becs, 607 $\frac{1}{2}$.
Les deux becs du fond, 121 $\frac{1}{4}$.
Treize traverses, 324
Sommier inférieur, 410 $\frac{6}{89}$
Vingt-six montans, 826 $\frac{75}{768}$.
Les deux pieces prismatiques de la poupe & de la proue, 225.
Neufs supports, 197 $\frac{7}{16}$.
Dix-huits arcs-boutans des supports, 425 $\frac{23}{192}$.
Vingt-six arcs-boutans assemblés dans les montans, 148 $\frac{5}{94}$.
Quatre arcs-boutans de la poupe & de la proue, 90.
Deux arcs-boutans horizontaux assemblés avec les quatre précédens, 51 $\frac{1}{256}$.
Huit rouleaux, 50 $\frac{5}{8}$.
Sommier supérieur, 189 $\frac{27}{32}$
Pieces d'une travée, 2821 $\frac{1}{2}$.
Trente-un madriers, 5126 $\frac{5}{8}$.
Deux diagonales de fer, 72
Soixante-deux boulons, 116
Deux pilastres, 80.
Chassis de fer de la balustrade, 324.
Quinze balustres de tôle, 160.
Vis, clous, bandes & autres ferrures, 300.
Mâts, cordes & autres agrès, 300.
Une piece de canon de 24 l. de bales, avec son affut, 8000.
Le poids d'un bateau avec sa travée, est donc de 14028.
Et le poids d'un bateau avec sa travée, & le fardeau le plus pesant qui suive communément une armée, savoir une piece de canon de 24 l. de bales avec son affut, est donc de 22028.

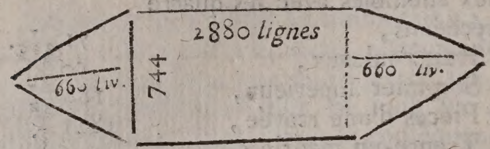
Maintenant pour déterminer de combien ces poids font enfoncer le bateau, je considere qu'il ne peut être entiérement enfoncé, qu'en déplaçant autant d'eau qu'il occupe d'espace; mais pour cet effet, il faut qu'il pese du moins autant qu'une masse d'eau de pareil volume que lui.

Mais j'aurai le poids d'une masse d'eau de pareil volume que le bateau; en prenant la solidité du bateau, en cherchant combien cette solidité donne de piés cubiques, & en multipliant ce nombre de piés cubiques par 70 l. poids d'un pié cubique d'eau.

Pour avoir la solidité d'un bateau, je le transforme en un solide dont les tranches aient les mêmes dimensions dans toute sa hauteur.

Pour cet effet, je prends une base moyenne entre son fond & son ouverture.

Je trouve un calcul fort simple, que cette base moyenne a les dimensions suivantes :



Sa surface est donc de 2, 633, 760 lignes quarrées.

Mais la hauteur perpendiculaire du bateau, y compris l'épaisseur du fond, étant de 43 $\frac{1}{2}$ pouces, ou de 522 lignes.

La solidité du bateau sera donc de 1, 374, 822, 720 lignes cubiques.

Mais le pié cubique contient 2, 985, 984 lignes cubiques.

Donc divisant 1, 374, 822, 720 par 2, 985, 984, j'aurai le nombre de piés cubiques auquel il équivaut.

Je trouve pour ce nombre 460 avec environ $\frac{1}{4}$, c'est-à-dire, que le pié cubique d'eau pesant 70 liv. le bateau ne peut être entiérement enfoncé, qu'en le chargeant assez pour que son propre poids & celui de sa charge soit de 460 fois 70 liv. plus $\frac{70}{4}$ ou de 32, 217 liv. & environ $\frac{1}{2}$.

Pour savoir maintenant combien le bateau enfonce par son propre poids, qui est de 14, 028 liv.

Il ne s'agit que de savoir quelle est la hauteur qu'il faut donner à la base moyenne dont je me suis servi, pour que le produit de cette base que je connois, multipliée par cette hauteur que je cherche, soit un solide d'eau de 14,028 liv.

Pour trouver cette hauteur voici comment je raisonne.

Il y a 144 lignes dans le pié linéaire.

Il y a 20,736 lignes quarrées dans le pié quarré.

Je dis, s'il faut donner 144 lignes de hauteur à 20,736 lignes quarrées, ou au pié quarré, pour avoir un solide qui pese 70 l. quelle hauteur faut-il donner à la même surface, pour avoir un parallélipipede dont la base soit un pié quarré, & qui pese 14,028 liv. ou 70 liv. 144 lignes : : 14028 l. à cette hauteur.

Elle me vient de 28857 lignes. $\frac{21}{35}$.

Je dis ensuite, pour que ma base moyenne fasse un solide de 14,028, il lui faut donner d'autant moins de hauteur qu'au parallélipipede que je viens de trouver, que cette base moyenne est d'un plus grand nombre de piés quarrés que celle du parallélipipede, c'est-à-dire ; qu'il faut chercher combien il y a de fois 20,736 dans 2,633,760, ou diviser 2,633,760 par 20,736..... 20,736, c'est le pié quarré en lignes.

2,633,760 est ma base moyenne en lignes, à diviser par ce quotient, 28,857.

2,633,760 divisé par 20,736 donne 127 plus $\frac{1}{72}$ & 28,857 divisé par 127 lignes plus $\frac{23}{277}$ ou 18 pouces, plus 11 lignes.

C'est-à-dire, que si je donne à ma base moyenne 18 pouces 11 lignes de hauteur, j'aurai un solide du poids de 14,028 liv.

Donc le bateau enfonce de 18 pouces 11 lignes par son propre poids & celui de sa travée.

Pour savoir combien il enfonce, lorsqu'il est chargé en sus d'une piece de canon de 24 liv. de bale avec son affut ; le poids d'une piece de 24 qui est 8000 liv. & celui de 14028 liv. mis ensemble font 22028 liv.

Je commence donc par dire, 70. 144. : : 22028 à la hauteur qu'il faut donner à un parallélipipede d'un pié quarré de base pour qu'il pese 22,028 liv.

Je divise cette hauteur par 227 le nombre de fois que le pié quarré est contenu dans ma base moyenne, & j'ai la hauteur qu'il faut donner à cette base pour avoir un solide qui pese 22,028 liv.

Je trouve pour cette hauteur 356 lignes plus $\frac{102}{127}$ ou 357 lignes à cause de la grandeur de la fraction $\frac{102}{172}$.

L'enfoncement est donc dans le premier cas où l'on considere la pesanteur seule du bateau, ou plutôt de la partie du pont qu'il occupe & qu'il forme, de 18 pouces 11 lignes.

Et dans le second cas, où l'on ajoute à ce poids le plus grand fardeau qui suive ordinairement une armée, de 29 pouces 8 lignes.

Donc dans le premier cas, il reste 24 pouces 7 lignes de bateau perpendiculairement au dessus de l'eau.

Et

Et dans le second il en reste 13 pouces 10 lignes.

Hauteur plus que suffisante & très-considérable, relativement à celle du bateau, qui n'est en tout que de 43 pouces, 6 lignes.

Remarquez qu'en estimant les enfoncemens par une base moyenne, si cette base me favorise lorsque les enfoncemens ne passent pas par le milieu du bateau, elle m'est au contraire désavantageuse dans les autres enfoncemens ; c'est-à-dire, que je ne me suis écarté de la derniere précision qu'à mon désavantage, ainsi que je m'y étois engagé ; puisqu'il m'importe peu que l'enfoncement soit un peu plus grand ou un peu plus petit que le calcul ne le donne, lorsqu'il ne passe pas le milieu ; & qu'il m'importe beaucoup qu'il ne soit pas exagéré lorsqu'il passe le milieu. Ce qui m'arrive toutes fois, puisque j'use alors dans mon calcul d'une base plus petite que celle qui enfonce dans l'eau, & qui doit par conséquent me donner l'enfoncement plus grand qu'il n'est, de même qu'elle me donne l'enfoncement plus petit qu'il n'est, lorsqu'il ne passe pas le milieu, puisqu'alors j'use dans mon calcul d'une base plus grande que celle qui enfonce.

Donc le bateau, ou plutôt la partie du *pont* qui lui répond, qu'il forme & qu'il soutient, peut porter le fardeau le plus lourd qui suive ordinairement une armée : ce qui faisoit l'objet de la premiere partie de ma démonstration.

Passons à la seconde partie.

Seconde partie. Les mouvemens de l'eau les plus violens & les plus irréguliers ne rompront point le *pont* proposé.

Je distribue les mouvemens de l'eau en deux especes ; en mouvemens constans, & en mouvemens instantanés.

J'entends par mouvemens constans, ceux que l'eau continue d'avoir, quels que soient les mouvemens instantanés.

Et par mouvemens instantanés, ceux qui naissent des causes accidentelles & passageres.

Je distribue ces derniers en mouvemens instantanés qui naissent du vent, & en mouvemens instantanés qui naissent des poids qui passent sur la chaussée.

Et je sous-divise, pour plus d'exactitude encore, les mouvemens instantanés qui naissent du vent, en mouvement, dont la direction suit celle du cours de la riviere, & en mouvement, dont la direction est contraire, ou croise, de quelque maniere que ce soit, le cours de la riviere.

Or, je dis que le *pont* ne sera rompu par aucun de ces mouvemens.

1°. Le *pont* ne sera point rompu par les mouvemens constans de l'eau.

Pour que ces mouvemens rompissent le *pont*, il faudroit ou qu'ils écrasassent le bateau, ou qu'ils le déplaçassent. Or, je prétends qu'ils ne produiront ni l'un ni l'autre de ces effets.

Ils ne l'écraseront point, parce qu'on a observé de donner au bateau beaucoup de longueur, afin de ne rien perdre de sa capacité, & d'exposer à l'action du courant le moins de surface qu'il seroit possible ; de former la poupe & la proue de pieces de bois solides, & d'arcbouter fortement ces pieces & les planches de chêne dont elles sont revêtues.

Ils ne les déplaceront point, car il est fortement attaché par les cordes qui partent de son mât, & qui se rendent aux différens cables qui tiennent aux pieux qu'on a enfoncés sur l'un & l'autre rivage, & que par la manœuvre que l'on pratique dans nos coches d'eau, & que tout le monde connoît ; il gardera constamment la direction que les pontoniers mariniers auront eu ordre de lui donner.

Il est donc évident que les mouvemens constans de l'eau ne déplaceront point le bateau, tant que la corde qui part de son mât, & qui se rend au cable qui tient au pieu ne se rompra point. Aussi supposai-je qu'on aura soin de la prendre bonne & bien filée.

Mais quand il arriveroit à cette corde de casser, & au bateau de demeurer exposé aux mouvemens constans de l'eau, ou à son courant, sans cette attache, je soutiens qu'il ne seroit point déplacé.

Car il ne peut être déplacé que ces deux choses ne se fassent en même temps.

1°. Que les 11 pieces de bois de sa travée qui sont fixées sur le sommier supérieur, ne soient aussi déplacées.

2°. Que les quatre diagonales de fer, ne se rompent.

Or il est évidemment impossible que les pieces de la travée soient déplacées par le mouvement constant de l'eau : car ce mouvement se fait dans la direction du sommier inférieur, & les pieces ne peuvent être dérangées que par une action perpendiculaire au sommier supérieur parallele au sommier inférieur. Tout ce qui pourroit arriver au bateau, ce seroit peut-être de reculer ou descendre un peu, presque imperceptiblement, si les diagonales de fer ne s'opposoient point à ce petit dérangement. Mais ces diagonales ne le permettent pas, & on les a prises d'une force à résister en cas de besoin à un pareil *nisus*.

2°. Le *pont* ne sera point rompu par les mouvemens instantanés qui ont pour cause accidentelle le vent qui agite les eaux & les poids qui pesent sur la chaussée.

Il ne sera pas rompu par les mouvemens instantanés des poids qui passent sur la chaussée.

Car ces mouvemens ne peuvent occasionner la rupture du *pont*, ni par la rupture d'un bateau, ni par le déplacement d'un bateau dont l'enfoncement dans l'eau est alors plus grand qu'il n'étoit.

Car l'effet de ces mouvemens n'est nulle part plus considérable qu'en deux pilastres sur l'endroit de la travée qui correspond aux onze extrémités des pieces placées sur le sommier supérieur; alors le bateau est plus enfoncé qu'il est possible qu'il le soit, parce qu'il soutient seul toute l'action du fardeau; mais nous avons démontré plus haut qu'alors son enfoncement ne passoit pas 29 pouces 8 lignes.

Mais puisqu'il enfonce déja par son propre poids de 18 pouces 11 lignes, il n'est donc tiré, par le mouvement accidentel & instantané de la charge survenante, du niveau des autres bateaux, ou de l'état où il étoit auparavant, que de 10 pouces 9 lignes.

Or cet enfoncement de 10 pouces 9 lignes se fait sans occasionner la rupture du bateau; nous l'avons démontré plus haut, par la maniere dont il est construit, & arcbouté dans tout son contour.

Reste donc à démontrer que le *pont* n'est ni endommagé ni rompu par le déplacement du bateau, qui se trouve alors plus enfoncé dans l'eau qu'il n'étoit.

C'est ici que se développe tout ce qu'il peut y avoir de délicatesse dans le méchanisme du *pont*, & où se fait sentir l'avantage qu'il y a à en avoir fait une machine à jointure, flexible dans toute sa longueur, & tellement analogue à la nature de l'élément, que loin que cet élément tende à sa destruction par son élasticité & par sa réaction, il ne tend au contraire qu'à la restituer dans sa forme naturelle & horizontale, c'est la clé de la machine.

Lorsque le fardeau est vis-à-vis du pilastre, alors il porte sur les onze extrémités des pieces qui forment la travée, ou sur les madriers dont elles sont couvertes.

Qu'arrive-t-il alors ? C'est que le bateau est tiré de son niveau, & enfoncé de 10 pouces 9 lignes ; rien n'empêche cet enfoncement, car les pieces des travées sont mobiles dans la direction de cet enfoncement ; à la faveur des ouvertures coniques qu'on a pratiquées à chacune de leurs extrémités de l'arrondissement qu'on a donné au sommier supérieur d'où partent les goujons qui entrent dans les ouvertures coniques, de la distance que l'on a laissée entre les madriers & des biseaux qu'on a faits à l'extrémité de ces pieux.

Si les ouvertures n'avoient pas une figure conique, les pieces de la travée seroient immobiles & roides.

Si l'on n'avoit pas arrondi la surface supérieure des sommiers supérieurs, ou le bateau n'enfonceroit point, ou ne pourroit enfoncer sans incliner, & peut-être rompre les bateaux collatéraux.

S'il n'y avoit point de biseaux aux extrémités, des pieces des travées qui portent sur les sommiers des bateaux collatéraux du bateau, ces pieces feroient lever les madriers qui couvrent leurs extrémités ; & briseroient la chaussée.

Si on n'avoit pas laissé une distance convenable entre les madriers, ils auroient empêché les pieces qu'ils couvrent de se mouvoir.

Alors rien ne cédant, ou tout ce qui devoit céder ne cédant pas, il s'en seroit suivi une résistance parfaite & parfaitement inutile à l'action du fardeau, à

moins que le *pont* n'eût été d'une solidité, qui en auroit augmenté la pesanteur au point qu'il n'auroit pu être soutenu par les eaux, & qu'il n'eût pas été possible de le construire facilement.

Mais ici tout cédant, l'eau dont on avoit tout à craindre pour les machines roides, devient par sa réaction & son élasticité, une force auxiliaire dont l'action est mise à profit, & dont on a trompé les caprices en y obéissant.

Lorsque le poids agit sur le bateau, il s'enfonce à mesure que le fardeau passe, en s'avançant il se releve, & la chaussée qui s'inclinoit, s'approche successivement de la ligne horizontale, devient horizontale, & s'incline.

Ensorte que le spectateur qui examineroit la figure que prend successivement le *pont*, à mesure qu'un fardeau passe de l'une de ses extrémités à l'autre, verroit les travées s'incliner & se relever, & le *pont* entier jouer & comme serpenter.

Les mouvemens instantanés des fardeaux se réduisent donc à altérer successivement la figure entiere du *pont*, mais non à le rompre; la chaussée suivant toujours l'abaissement & le relevement des pieces des travées, les travées s'abaissant & se relevant toujours avec le bateau, & le bateau s'enfonçant plus ou moins, selon que le poids approche ou s'éloigne plus ou moins de son sommier supérieur.

Donc le mouvement instantané des eaux qui naît de l'action du fardeau, ne tend ni à rompre un bateau, ni à rompre le *pont* par le déplacement successif des bateaux; ce déplacement ne consistant que dans un enfoncement plus ou moins grand que les biseaux, les ouvertures coniques, l'éloignement des madriers & l'arrondissement des sommiers supérieurs rendent possibles sans aucun inconvénient.

3°. Les mouvemens instantanés du vent ne tendent ni à rompre les bateaux, ni à produire en eux un déplacement qui occasionne la rupture du *pont*.

Si ces mouvemens se font selon le cours de la riviere, alors les eaux en ont seulement plus de vîtesse, frappent avec plus de violence contre la proue du bateau, bandent plus fortement la corde qui part de son mât, & puis c'est tout.

Si ces mouvemens au contraire sont irréguliers & croisent la direction des bateaux, je vais démontrer pareillement que leurs efforts seront inutiles.

Car de ces mouvemens, les principaux sont ceux de tournoyement & de gonflement.

Par le mouvement de tournoyement des eaux, les bateaux sont frappés en flanc, & par celui de gonflement, ils sont soulevés.

Or je prétends que, soit que les eaux tournoyent, soit qu'elles se gonflent, elles ne briseront ni ne déplaceront les bateaux.

Les bateaux ne seront brisés *ni* par les eaux tournoyantes, ni par les eaux subitement gonflées : c'est une des suites évidentes de la solidité de leur construction, & de l'attention qu'on a eue de les arc-bouter en tout sens : reste donc à démontrer qu'ils ne seront pas déplacés.

Ils ne seront pas déplacés par les eaux tournoyantes, car pour cet effet il faudroit, 1°. que les pieces des travées fussent déplacées, ce qui est impossible, retenues qu'elles sont par des goujons d'une force insurmontable, & au nombre de onze par chaque bateau; 2°. que les diagonales & les attaches se rompissent, & elles sont elles seules d'une solidité à résister aux efforts les plus violens.

Ils ne seront pas déplacés par les eaux gonflées, car voyons ce que peut produire ce gonflement.

Ce gonflement tend à soulever un bateau; or ce soulevement est toujours possible. Il se fera précisément comme il se feroit si le fardeau qui tient le bateau enfoncé, étoit supposé subitement anéanti.

Mais, me dira-t-on, si le gonflement étoit très-considérable, les pieces des travées venant alors à s'incliner vers les bords du bateau, & les bords à s'élever vers les pieces des travées, le bateau pourroit en être froissé.

Loin d'affoiblir cette objection, je vais en doubler la force en faisant observer qu'elle a lieu, non-seulement par rapport au gonflement qui souleve les bateaux,

mais encore par rapport au poids qui passe sur la chaussée & qui les enfonce : car si le gonflement qui souleve le bateau, l'exposoit à avoir les bords froissés par les pieces des travées, le fardeau qui l'enfonce exposeroit ses collatéraux au même froissement, puisque le gonflement agit dans une direction contraire au fardeau ; à moins que ce mouvement des eaux ne soit général ; alors le *pont* se trouve soulevé dans toute sa longueur ; & il n'y a plus de froissement à craindre. Je réponds à cette difficulté, que c'est pour éviter l'un & l'autre de ces inconvéniens, qu'on a élevé considérablement les sommiers supérieurs au-dessus des bords des bateaux, & que de plus on a ajusté aux pieces des travées, & aux côtés des bateaux des attaches.

A l'aide de ces attaches, des bouts de chaîne, des diagonales, des biseaux de l'extrémité des pieces qui font les travées, de l'intervalle laissé entre les madriers des boulons, qui assujettissent les madriers sur les pieces des travées ; au moyen des pitons posés latéralement sur les pieces qui occupent les parties latérales des travées ; de l'arrondissement des sommiers supérieurs ; des ouvertures coniques pratiquées aux extrémités des pieces des ravées ; des clavettes passées dans les boulons, & de la liberté que les goujons ont de se mouvoir dans les ouvertures coniques, un bateau peut se mouvoir en tout sens, & ne peut s'échapper d'aucun.

On a donc dans le *pont* construit comme je le propose, une machine souple qui ne peut être briseé par l'eau, à laquelle elle n'oppose aucune résistance, & dont toutefois les différentes parties sont si solides & si solidement unies qu'il n'est pas possible qu'elles soient ou brisées ou séparées, soit par des mouvemens constans des eaux, soit par des mouvemens instantanés ; ce que j'avois à démontrer.

Troisieme partie. La construction du *pont* proposé est prompte & facile, & il peut recevoir dix hommes de front.

1°. Il peut recevoir dix hommes de front, car il est évident par la longueur que nous avons assignée aux madriers qui forment la chaussée, qu'elle a du moins 15 piés 6 pouces entre les balustrades.

2°. Il peut être facilement & promptement construit.

Car dans la supposition, qu'on a le nombre de bras suffisans, tout s'exécute en même temps.

Je suppose la largeur de la riviere prise ; le nombre des bateaux nécessaires à la construction du *pont* déterminé; ces bateaux lancés à l'eau, alignés & tenus à 18 piés les uns des autres, par le moyen des chevrons de sapin posés à la partie la plus élevée de la poupe & de la proue, & fixés par des goujons à cet usage ; & les madriers de sapin qui portent des treteaux de l'avant-*pont* sur les rouleaux du premier bateau, & qui servent d'échafaud au pontonier, placés. Cela fait, il est évident que les cinq ou six pieces de la premiere travée se posent en même temps, & servent tout de suite d'échafaud à ceux qui posent les madriers ; tandis que l'échafaud des porteurs de travée, passant des rouleaux du premier bateau à ceux du second, est prêt à recevoir ceux qui portent en même temps les cinq ou six pieces de la travée suivante, qui sert d'échafaud, comme on a déja dit, aux porteurs des madriers, & ainsi de suite.

Pendant cette manœuvre ininterrompue, d'autres bras posent les pilastres, la balustrade, les fers diagonaux, les attaches, & forment avec toute la rapidité convenable le *pont*.

Cette promptitude d'exécution n'aura rien d'étonnant pour ceux qui ont bien conçu la simplicité de la machine, & qui connoîtront par expérience la vîtesse du service, lorsqu'il est fait par des hommes exercés, tels que je suppose ceux qui y sont employés ici.

Mais, me dira-t-on, nous voyons bien à l'aide de vos madriers de sapin, les porteurs de travée s'avancer, & sur les pieces qu'ils ont posées, les porteurs de madriers les suivre ; mais nous ne concevons point comment le retour de ces hommes se fait sans embarras.

Je réponds à cela qu'on a dû remarquer que la chaussée n'ayant que 16 piés, & les sommiers supérieurs en ayant 18, il reste à chaque bout de ces pieces un pié sur

lequel, de sommier en sommier, il y a un madrier de sapin, qui facilitera le retour des ouvriers à droite & à gauche en dehors.

Donc le *pont* se construit promptement & facilement.

Donc il peut recevoir dix hommes de front.

Donc les mouvemens de l'eau les plus violens & les plus irréguliers ne le rompent point.

Donc il peut supporter les fardeaux les plus lourds.

Donc il a toutes les qualités réquises.

Donc j'ai résolu le problême d'architecture militaire que je m'étois proposé.

Je passe à la quatrieme partie de ce mémoire.

Observations ou corollaires. Coroll. I. Il est évident par la construction du *pont*, qu'il peut se démonter avec la même promptitude & la même facilité qu'il se jette.

Coroll. II. Qu'en supposant qu'un homme fait un pas dans une seconde, & que les pas des deux hommes qui se suivent tombent les uns sur les autres, il pourra passer sur ce *pont* 36000 hommes par heure.

Coroll. III. Qu'il peut s'ouvrir & se refermer avec la même promptitude & facilité qu'on a à le construire; il ne faut pour cet effet que lever deux travées, détacher les barres de fer, ôter les attaches, & relâcher un bateau : ce qui donnera une ouverture de cinq toises.

Coroll. IV. Que la distance de 4 piés 6 pouces qu'il y a entre le fond du bateau & la travée, permet de marcher sur le *pont*, de visiter les bateaux, & de remédier aux inconvéniens, s'il en survenoit.

Coroll. V. Que la balustrade joue & se meut comme les travées, & qu'elle n'est pas de pur ornement. Tel soldat qui n'a pas peur du feu, craint de se noyer. Or cette balustrade le rassure, & le passage se fait sans péril & sans trouble.

Coroll. VI. Qu'on peut par ce moyen établir une communication solide entre un camp & un autre, une ville, & un camp, *&c.*

Coroll. VII. Qu'en cas qu'un *pont* de pierre vînt à rompre, on y pourroit substituer celui-ci d'un moment à l'autre.

Coroll. VIII. Qu'il seroit d'une très-grande ressource dans des cas où quelque ouvrage public demanderoit qu'on détournât le cours d'une grande riviere, ou que le cours de cette riviere fût sujet à changer.

Coroll. IX. Qu'on en pourroit user dans certaines fêtes qu'il plairoit à Sa Majesté de donner.

Coroll. X. Qu'on n'applique les mâts au bateau que pour empêcher, autant que faire se pourroit, les cordes de tremper dans l'eau, & que pour ôter par ce moyen à l'ennemi la facilité de les couper, en abandonnant au courant de la riviere des poutres armées d'instrumens tranchans.

Coroll. XI. Que les cordes de plusieurs bateaux pourroient être coupées, & manquer en même temps sans que le *pont* en souffrît.

Coroll. XII. Qu'en établissant dans chaque bateau deux hommes de garde, on garantiroit le *pont* & les bateaux de toute injure extérieure.

Coroll. XIII. Que les bateaux laissant entr'eux 12 piés de distance, & les travées entr'elles & la surface de l'eau, 3 piés de hauteur, il est susceptible de tous les ornemens extérieurs d'un *pont* de pierre, comme de former des arches.

Coroll. XIV. Que chaque bateau servant au *pont*, peut servir aussi à porter à l'autre bord de la riviere, le nombre d'hommes suffisans pour faire la sûreté de ceux qui seront occupés à la construction du *pont*.

Coroll. XV. Que quoique le méchanisme de ce *pont* soit si simple, qu'il puisse se construire & se retirer par toutes sortes de bras indistinctement, il ne faut pas s'attendre à la derniere promptitude d'exécution de la part de gens inhabiles à manier des instrumens, des outils & des bois. Qu'il seroit donc important que, de même qu'on a formé des canonniers, lors de l'invention des canons, on formât un corps de pontoniers à qui le méchanisme du *pont* ne fût pas étranger, qui eût un exercice réglé à qui l'on fît faire cet exercice en temps de paix, & qui fût presque toujours à portée de construire à Sa Majesté un passage sûr, lorsqu'il lui plairoit de traverser des rivieres dans des endroits où il n'y auroit point de *pont*.

Coroll. XVI. Qu'on pourroit tirer ce

corps des autres en prenant tous les ouvriers en fer, en bois, & autres qui s'y rencontreroient, comme charpentiers, menuisiers, charrons, ferruriers, taillandiers, couteliers, arquebusiers, maréchaux, mariniers, cordiers, pionniers, *&c.* & le nommer *royal ponton.*

Coroll. XVII. Qu'il seroit peut-être à propos que l'ennemi ignorât le méchanisme de ce *pont*, & qu'il ne feroit pas impossible qu'il ne le connût de long-temps, en prenant les précautions convenables.

Coroll. XVIII. Qu'en levant la premiere des travées qui porte des tréteaux d'un côté de la riviere sur le premier bateau, & la derniere qui porte du dernier bateau sur les tréteaux de l'autre côté de la riviere, on peut, sans le moindre inconvénient, tirer à bord le reste du *pont* tout assemblé.

Coroll. XIX. Que les charges fortes, loin de rompre le *pont*, ne font qu'ajouter à sa solidité en fixant les travées & la chaussée sur les sommiers supérieurs; ensorte que le *pont* proposé formeroit une machine inébranlable, si on plaçoit sur chaque travée 8000 liv. ou le poids que nous avons démontré qu'elle pourroit aisément soutenir. Si l'on supposoit donc le *pont* construit sur une riviere de 210 toises, ou de 1260 piés de large, il auroit alors 70 travées, & partant il seroit chargé dans toute sa longueur de 560000 livres, & rendu plus solide par cette énorme charge, que quand il étoit à vide.

Coroll. XX. Que le méchanicien s'étant proposé de substituer son *pont* à un *pont* de pierre, s'il en étoit besoin, il a dû lui donner toute la solidité qu'il a.

Coroll. XXI. Qu'ayant supposé par-tout que le pié cubique de chêne sec pesoit 60 liv. $\frac{3}{4}$, au lieu que selon les expériences que M. Deslandes a faites, ce bois ne doit peser que 59 liv. $\frac{3}{4}$ lorsqu'il est devenu propre aux constructions (*voyez l'essai sur la marine des anciens, pag. 82*), il a fait une supposition qui lui est défavorable; & qu'il s'ensuit de là que toutes les parties de son *pont* sont un peu plus légeres que le calcul ne les donne.

Coroll. XXII. Qu'il ne faut point chercher à diminuer la dépense, en allégeant les parties du *pont*, par plusieurs raisons: la premiere, c'est que cette diminution de dépense seroit trop peu considérable; la seconde, c'est qu'en allégeant le *pont*, on lui ôte nécessairement de sa solidité, & l'on restreint ses usages; la troisieme, c'est que pour peu que l'on ôte d'équarrissage à une piece de bois, sa force souffre un déchet considérable, car on peut dire que ce déchet est à peu près comme les quarrés des bases.

Si donc une piece avoit sept pouces d'équarrissage, & qu'on ne lui en donnât plus que six, sa force dans son premier état, étant à peu près à sa force dans le second, comme 49 à 36, le déchet de force seroit à peu près d'un tiers. D'où l'on voit qu'on ne peut guere alléger des bois d'une bonne force, sans s'exposer à les rendre trop foibles. La quatrieme, c'est que ceux qui auront bien compris le méchanisme du *pont*, sentiront facilement qu'il est de la derniere importance que les pieces des travées n'arcuent point, ou du moins que fort peu. Or nous sommes sûrs, & par notre expérience propre, & par les expériences de M. de Buffon, qu'elles n'arcueront point sensiblement, si on leur laisse l'équarrissage que nous leur avons donné.

Coroll. XXIII. Que l'exécution en grand est l'écueil ordinaire des machines, au lieu qu'il est évident que le *pont* proposé aura d'autant plus de succès, que ses parties seront plus grandes, & sa charge plus considérable. Eloignez la machine proposée de sa vraie destination, & vous lui faites perdre de sa solidité; rapprochez-la de sa destination, & vous lui restituez sa solidité & ses autres avantages; ce qui est le contraire des mauvaises machines. Ce n'est ni pour transporter un poids de 10 livres, ni pour traverser un ruisseau de deux toises, que l'on cherche des *ponts*; aussi celui que je propose est-il inutile dans ces cas; son usage & sa solidité ne commencent que quand les rivieres sont vastes & les poids énormes, c'est-à-dire, qu'il est de ressource où les autres ont toujours manqué.

Transport d'un pont de 100 toises, ou 600 piés de long. Si l'on construit ce *pont* selon les dimensions qu'on a prises dans le mé-

moire précédent, sur une riviere qui auroit 100 toises ou 600 piés de large, il est évident qu'on auroit besoin de 31 bateaux, de six tréteaux garnis de toutes leurs pieces; ce qui formeroit 34 travées, dont toutes auroient 31 madriers, & dont les unes & les autres seroient alternativement de 5 & 6 grosses pieces; ce qui donneroit 1054 madriers, & 187 grosses pieces.

Or il paroît par la premiere partie de la démonstration, où l'on a fait la plus scrupuleuse évaluation des parties du *pont* & de leurs poids, que chaque grosse piece de travée, pese environ 500 liv. & chaque madrier environ 160 livres.

Si donc une voiture à quatre roues porte aisément 3850 livres ou environ, huit grosses pieces de travée, ou 25 madriers de la chaussée feront sa charge.

Il faudra donc 1°. autant de voitures qu'il y a de bateaux, ou 31 voitures dans le cas présent; 2°. deux voitures pour les tréteaux & leurs pieces; 3°. autant de voitures qu'il y a de fois 8 en 187; 4°. autant de voitures qu'il y a de fois 25 en 1054, c'est-à-dire, 100 voitures pour tout ce *pont*, ou 3 voitures par travées ou par chaque 3 toises. Cependant ce *pont* a été construit selon des dimensions, telles qu'il peut être substitué à un *pont* de pierre en cas de besoin.

Dépense des bois néceſſaires à la construction dudit pont de 100 toises ou de 600 piés de long. La dépense n'est pas aussi considérable que sa solidité semble l'exiger, ainsi qu'il va paroître par l'estimation de toutes ses parties, faites par les ouvriers mêmes.

Revêtement d'un bateau. Trois planches de cœur de chêne de 28 piés de long, sur 13 pouces 4 lignes de large, & un pouce six lignes d'épais, liv. 150.

Six planches de 36 piés de long, sur 14 pouces de large, & un pouce d'épais, 300.

Deux bords d'un bateau de chacun 32 piés de long, sur 3 pouces d'épais, & 6 pouces de large, 90.

Parties intérieures d'un bateau. Douze traverses de 4 piés de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 30.

Un sommier inférieur de 28 piés de long sur six pouces d'équarrissage, 48.

Vingt-six montans de 3 piés 6 pouces de long, sur 3 pouces 6 lignes d'équarrissage, 50.

Deux pieces prismatiques formant la poupe & la proue, chacune de 5 piés 9 pouces de long, & dont deux côtés de la base sont de 12 pouces, & l'autre de 9 pouces, 56.

Neuf supports chacun de 4 piés de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 21.

Dix-huit arcsboutans des 9 supports, chacun de 4 piés 6 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 59.

Vingt-six arcsboutans assemblés avec les précédens & avec les montans, chacun de 2 piés de long, sur trois pouces d'équarrissage, 22.

Six arcsboutans de la poupe & de la proue, chacun de 5 piés de long, sur 4 pouces d'équarrissage, 16.

Huit rouleaux de 15 pouces de long, sur 4 pouces de diametre, 16.

Un sommier supérieur de 18 piés de long, sur 5 pouces d'équarrissage, 24.

Deux mâts de sapin de chacun 18 piés de long, sur 6 pouces de diametre par le gros bout, 18.

Bois d'une travée de trois toises de long.

Trente-un madriers de cœur de chêne de 16 piés de long, sur 4 pouces d'épais, & 6 pouces de large, à 30 livres chacun, 930.

Cinq grosses pieces & demie de 19 piés de long, sur 8 pouces d'équarrissage, à 70 livres chacune, 385.

Total desdits bois, 2215.

Fer à employer à la construction d'un bateau & d'une travée.

2	Diagonales estimées	12
62	Boulons estimés	21
2	Barres	5
3	Attaches	12

Ferrures néceſſaires à un bateau, & au reste d'une travée, évaluée à 300 liv. de fer, estimé 72

Si l'on se donne la peine de comparer cet état avec la récapi-

tulation des parties du *pont*, qui est à la fin de la premiere partie de ce mémoire, on verra qu'il est exact; d'ailleurs, il faut observer que le prix des bois a été pris à Paris, où il est nécessairement plus fort que par-tout ailleurs; d'où il s'ensuit que le prix des matériaux informes, & non compris la main d'œuvre nécessaire à la construction d'un bateau & d'une travée qui est de 3 toises, se monte au plus haut à la somme de 2337 liv.

Et par conséquent le prix d'un *pont* de 100 toises ou de 600 piés de long, se monte au plus haut à la somme de 77900 liv.

D'où l'on voit que la dépense de ce *pont* n'est pas considérable relativement à l'importance de la machine, & qu'une fois faite, comme on a observé de n'employer que du cœur de chêne, il durera un temps assez considérable pour servir sous plusieurs regnes.

Jugement de l'académie royale des sciences, sur le rapport de MM. d'Alembert, le marquis de Courtivron & de Vaucanson, nommés par ladite académie à l'examen du *pont* expliqué dans le précédent mémoire, inventé & proposé par le sieur *Guillote*, officier dans la maréchaussée générale de l'isle de France.

Rapport sur le projet de construction d'un pont *de bateau*, proposé à l'académie par *M. Guillote*, officier dans la maréchaussée générale de l'isle de France.

MM. d'Alembert, de Vaucanson & moi (le marquis de Courtivron), ayant été nommés par l'académie pour examiner un nouveau projet de construction d'un *pont* de bateau proposé par M. Guillote, officier de maréchaussée : nous avons cru ne pouvoir en rendre compte d'une maniere assez claire sans entrer dans quelque détail, nous ne suivrons pas dans ce rapport la division que l'auteur a préférée dans son mémoire qu'il distribue en quatre parties; la seconde, où il traite de la construction du *pont*, & la troisieme, où il explique ses propriétés, feront principalement notre objet.

L'auteur demande pour la construction d'un *pont* de 100 toises, 31 bateaux, chacun de 31 piés six pouces de long, de l'extrémité de la poupe à celle de la proue, dont la largeur soit de 6 piés 6 pouces hors d'œuvre; toutes les planches qui font le revêtement du bateau sont fixées sur un assemblage de pieces qui en forment comme le squelette, & que l'auteur a rendu solide sur un sommier inférieur de 27 piés de long, & de 6 pouces d'équarrissage, qui traverse le bateau, en le divisant exactement en deux suivant sa longueur; il éleve perpendiculairement neuf supports ou pieces de bois, de 3 piés 3 pouces de long, sur 4 pouces d'équarrissage qui laissent entr'elles les mêmes intervalles que les pieces du bateau auxquelles elles correspondent sur le premier assemblage du bateau; chacune de ces pieces ou supports est arcboutée par une piece inclinée qui s'assemble avec le support & la piece du fond du bateau à laquelle répond le support, & cette piece arcboutante inclinée est arcboutée elle-même par une piece horizontale, assemblée avec cette piece inclinée & la piece latérale du bateau; des arcsboutans semblables sont mis par poupe & par proue, afin de garantir cette sorte de chevalet de tous les mouvemens qui pourroient lui être imprimés, indépendamment de ceux du bateau; c'est sur ces supports que se trouve assemblé le sommier supérieur de 18 piés de long sur 5 pouces d'équarrissage, dont la surface est arrondie suivant un arc de cercle d'un pié de rayon; cette surface doit être garnie de onze goujons de fer d'un pouce de diametre, & de 3 pouces 6 lignes de haut qui partent d'une embrassure de fer, dont le sommier est garni aux lieux où on veut fixer les goujons, & il porte à chacune de ses extrémités des bouts de chaines de 6 pouces de long qui partent aussi d'une embrassure de fer; c'est à ces chaînes qu'on attache des barres de fer de 24 piés de long qui traversent en diagonale chacune des travées dont nous allons parler, qui vont d'un bateau à l'autre, & qui permettent au *pont* le mouvement que l'eau peut lui donner ou directement, ou par les déplacemens

cemens de son volume; l'arrondissement des pieces, les trous coniques de leurs extrémités & les biseaux, des bouts des travées dont nous allons parler aussi, permettent sans rien diminuer de la solidité, les mouvemens de fluctuation auxquels le *pont* en total ou ses différentes parties peuvent participer.

Sur des pieces de bois de 19 piés de long & de 8 pouces d'équarrissage, l'auteur fait pratiquer à chacune de leurs extrémités, des ouvertures coniques tronquées, renversées, dont la hauteur est de 3 pouces 6 lignes; la base la plus petite d'un pouce 4 lignes de diametre, & la base la plus grande de 3 pouces 6 lignes; ces pieces sont garnies à chacune de leurs extrémités; ouvertures d'une plaque de fer entaillée dans la piece, & percée d'un trou correspondant à celui de la piece, chaque extrémité de ces pieces dont le nombre est de onze pour deux intervalles de bateaux; savoir, 5 pour l'un & 6 pour l'autre est terminé par des biseaux de 6 pouces de long sur 1 pouce de haut, & celles de ces pieces qui occupent la partie latérale de chacune de travées doivent être percées supérieurement & inférieurement dans toute leur longueur de trente-un trous, qui portent chacun un piton de fer & qui se repondent perpendiculairement. Toutes les pieces de bois des travées doivent être garnies de pitons ou anneaux à leurs extrémités, & porter des attaches brisées de fer qui tiennent à des ouvertures pratiquées au bord du bateau & à la piece de la travée, de façon que ces attaches puissent se prêter à quelques mouvemens.

Les madriers qui sont destinés à couvrir les travées sont choisis de 16 piés de long, de 6 pouces de large & de 4 pouces d'épais; ils ont à leurs extrémités des pitons & anneaux, & à 3 pouces de leurs extrémités, ils sont percés d'un trou de 9 lignes de diametre: les trente-un madriers de chaque travée doivent être percés à 2 piés & à 1 pié de leurs extrémités, afin de servir indifféremment à l'une ou l'autre des travées.

Pour se garantir de l'inconvénient qui obligeroit d'enfoncer le premier & le dernier bateau de son *pont*, qui peuvent se briser par le fond, à cause des poids dont ils sont chargés; lorsqu'il se trouve près du bord où l'on jette ce *pont*, des bois cachés ou des roches, l'auteur propose des tréteaux dont les piés soient inégaux, ferrés & arcboutés solidement, assemblés fixement par un sommier immobile de 4 piés de long sur 8 pouces de large, & 6 pouces d'épais; un sommier supérieur de même dimension est traversé par deux barres de fer fixées sur lui & qui traversent le sommier inférieur, de façon à pouvoir se lever & baisser avec le sommier supérieur, au moyen de deux vis de bois qui traversent le sommier inférieur, & dont les têtes arrondies & garnies d'un goujon sont reçues dans des ouvertures coniques, pratiquées dans le sommier supérieur aux endroits qui répondent aux têtes de ces vis qui servent à le mettre de niveau; c'est sur ce sommier supérieur que l'on fixera par deux vis de fer horizontales, dont les écroux y sont arrêtés, une piece de 19 piés arrondie supérieurement de façon qu'elle soit parallele aux pieces des supports qui doivent soutenir les pieces des travées du premier bateau; ces tréteaux nous fourniront tout à l'heure l'occasion de quelques remarques. Tout étant ainsi préparé, la construction du *pont* devient aisée; l'on bat les chevalets ou treteaux, on arrête sur eux les pieces qui doivent porter les travées de l'avant-*pont* au premier bateau; l'on glisse sur des rouleaux placés entre les huit intervalles que produisent les neuf supports, huit madriers de sapin qui doivent porter des treteaux sur les rouleaux du premier bateau, & qui servent d'échafaut aux porteurs des pieces des travées, dont les trous ménagés aux extrémités les arrêtent, les barres de fer posées en diagonales & qui ne sont pas arrêtées fixement, mais qui tiennent aux chaînons, assujettissent lâchement les bateaux qui, portans des mâts, sont encore amarrés chacun au bord de la riviere, par des cordages renvoyés du mât au bateau, comme ceux qui servent au tirage sur les rivieres, & ces cordages s'attachent à des pieux au bord de la riviere; l'on continue le *pont* de bateau en bateau,

& il finit par un autre avant-*pont* femblable à celui qui l'a commencé.

Par la fupputation de la force des bois que l'auteur fait d'après les expériences & les tables imprimées dans les mémoires de l'académie, & d'après fes propres expériences, il trouve que les pieces qu'il emploie, font beaucoup plus que fuffifantes pour réfifter aux plus grands fardeaux qui fuivent les armées, qu'il eftime avec raifon être la piece de 24 liv. laquelle avec fes agrêts & affuts, peut pefer environ 8000 liv. mais nous penfons que ce ne fera point affez d'avoir fongé à la réfiftance que les pieces doivent avoir, il fera néceffaire d'apporter beaucoup de foin & dans le choix des pieces, & dans leur confervation, foit lors du tranfport, foit quand elles ne feront pas d'ufage, pour les garantir de l'inconvénient d'arcuer. Pour parer en partie à l'inconvénient de l'arcuation, l'auteur peut alonger les ouvertures de l'extrémité de fes pieces, & le confeil ne pourra que lui être avantageux dans la conftruction. Le déplacement du volume d'eau étant tel dans le cas de la charge de 8000 liv. ajoutées au poids des matieres employées à la conftruction du *pont*, que les bords du bateau font encore élevés de 13 pouces au deffus du niveau de la riviere, le pié cubique d'eau étant eftimé à 70 livres, il s'enfuit que le nouveau déplacement d'eau qu'il faudroit pour faire fubmerger le bateau, fe trouve très-fuffifant pour les cas d'augmentation de poids imprévus & d'autres accidens; l'auteur eft entré tant fur la force des bois, que fur le déplacement des volumes d'eau, dans un détail clair & fuffifant qu'il a fait avec intelligence. Il nous a paru en général qu'il y avoit de l'invention dans la maniere & les différens moyens que l'auteur a employés pour laiffer à fon *pont* la participation aux divers mouvemens qui peuvent furvenir aux eaux fur lefquelles il le jette, tant par elles-mêmes que par les bateaux, lorfqu'ils font déplacés à l'occafion des différens poids dont ils font chargés. Les ouvertures coniques des pieces des travées qui reçoivent des goujons droits, permettent cet enfoncement, fans que l'effort fe faffe fentir; l'arrondiffement des furfaces fupérieures des fommiers fait qu'au mouvement du bateau les pieces des travées portent toujours également & perpendiculairement fur ces fommiers. Les bifeaux de l'extrémité des pieces des travées leur permettent de s'élever à leurs extrémités, fans déplacer les madriers qui y répondent; enfin le petit efpace laiffé entre chaque madrier leur laiffe la liberté de s'approcher un peu dans la courbure que les poids font prendre au *pont* dans les enfoncemens des bateaux & des travées fur lefquelles il paffe fucceffivement. L'éloignement de 11 à 12 piés entre chaque bateau eft avantageux, relativement à l'ufage des pontons, qui dans le cas le plus avantageux, font mis tant plein que vuide; les rifques qui réfulteroient, foit des machines qu'on pourroit lâcher contre le *pont* pour l'emporter, foit des arbres que des rivieres déracinent dans les inondations & qu'elles charient, font beaucoup diminués par de fi grands intervalles; il nous femble cependant que fi on conftruifoit ce *pont* fur des rivieres larges, il feroit à propos, de diftance en diftance, de jeter quelques ancres.

Ce fera principalement fur la maniere dont font faits les tréteaux de l'avant-pont, que nous porterons nos remarques; il nous femble difficile de les battre au mouton ou d'autre maniere, fans courir le rifque de les endommager; les deux fommiers des tréteaux qui doivent fervir à mettre le fommier fupérieur de niveau au fommier de la travée du premier bateau, font garnis de pieces compliquées & délicates pour la chofe, telles que les deux vis en bois & les vis de fer qui doivent arrêter parallelement le fommier qui portera la travée; nous fentons qu'il a été difficile à l'auteur, pour arriver à la précifion fuperflue qu'il fe propofoit, de trouver quelque chofe qui fût également folide & fimple, & qui pût fe mettre promptement de niveau à la furface de l'eau, & parallelement au fommier fupérieur des bateaux; il lui fera toujours poffible de changer ou rectifier cette partie à laquelle nous préfumons que fon intelligence remédiera. M. Guillote n'a point négligé de rendre commodes à charger les chariots deftinés à porter les bateaux par des rouleaux & des crics qu'il y a ajoutés; il propofe auffi, fuivant les dif-

férens usages auxquels on voudroit employer son *pont*, d'y placer des ornemens & une balustrade qui jouent sans souffrir de dérangement, comme les parties de la chaussée à laquelle ils correspondront. Nous n'entrons point dans le détail de ces ornemens, parce qu'ils ne sont pas de notre objet.

Pour l'habitude à la prompte construction de pareils *ponts*, l'auteur propose l'établissement d'un corps de pontoniers; il donne aussi le détail du prix de ce *pont*; ces matieres n'étant point du ressort de l'académie, nous nous dispenserons de l'examiner & d'en parler.

Après avoir examiné toute la partie méchanique du nouveau projet de construction d'un *pont* de bateau, il nous reste, pour satisfaire aux vues de la compagnie, à parler du poids de ce *pont*, afin qu'en le comparant avec celui des *ponts* ordinaires, & en mettant sous les yeux les divers avantages & inconvéniens des différentes especes de *pont* pour le transport, la compagnie se trouve en état d'en porter son jugement.

Nous avons dans le mémoire de l'auteur tout le détail qu'il falloit pour estimer avec une précision suffisante le poids total des différentes parties de sa machine; mais comme il s'étoit renfermé dans la description du *pont* qu'il propose, il avoit négligé de traiter des pieces des autres sortes de *ponts*, dont cependant nous ne pouvons nous passer pour la comparaison; c'est dans le dessein d'y suppléer, que conformément à ce que je proposai à la compagnie, & de l'avis des autres commissaires, j'ai été chercher chez M. de Valiere les instructions qui nous manquoient; celles que nous y avons prises, ne sont pas telles que nous pourrions le desirer, afin d'apprécier le tout avec la derniere exactitude, néanmoins nous avons cru devoir compter sur les connoissances d'un homme aussi consommé dans toutes les parties qui tiennent directement ou indirectement à l'artillerie, pour en faire usage dans notre rapport; en joignant aux notions qu'il nous a fournies, les nôtres particulieres & celles que nous avons ramassées d'ailleurs, nous essayerons de donner une idée complette de la chose, ce qui relativement à la matiere dont il est question, ne peut être qu'intéressant.

Il nous a paru utile, pour ne rien laisser en arriere, de parler de toutes les especes de grands *ponts* à l'usage des armées; ces *ponts* se font de trois manieres: les uns se construisent par le secours des bateaux des rivieres, qui trop grandes pour être transportés par charrois, ne sont conduits qu'au moyen de la riviere même; ces *ponts* sont de tous les plus commodes, lorsqu'il est possible de les construire; ils se trouvent à l'abri des inconvéniens qui accompagnent la construction des autres, soit à cause de l'intervalle que laissent entr'eux de si grands bateaux, soit à cause de la commodité de transporter sans frais, les pieces, les ancres & les agrêts qui y servent; on sent bien qu'il est inutile d'entrer dans aucun détail sur ces *ponts*, puisqu'ils n'ont aucun rapport avec celui proposé pour le transport, relativement à son poids; nous ne devons examiner sur cette partie que les *ponts* qui se transportent; ces *ponts* sont de deux sortes: les uns se font avec des pontons de cuivre, nous en rendrons d'abord compte: les autres se font avec des bateaux de bois transportés sur des haquets, & nous en parlerons ensuite; ce que nous dirons de la construction de chacun de ces *ponts*, est relatif à une largeur de 102 toises, & ce sera pour la même largeur que nous parlerons du nouveau *pont* proposé.

Un *pont* fait de pontons peut se construire pour une largeur de 102 toises avec 60 pontons de cuivre distribués tant plein que vuide, tous munis de leurs ancres & agrêts; tous ces pontons sont chargés de six poutrelles de sapin, posées parallelement entr'elles sur les pontons, autant qu'il est possible, d'un des bords de la riviere à l'autre; chaque poutrelle est de 12 piés de long sur six pouces d'équarrissage. L'on emploie pour tout le *pont* 366 poutrelles, à cause qu'elles ne se répondent pas bout à bout, mais qu'il faut environ un pié de chevauchement par le côté de part & d'autre: ces poutrelles réduites, ainsi qu'il vient d'être expliqué, & fixées sur les bords du ponton par des goujons, ne sont placées que sur une espace de 10 piés; elles sont couvertes pour cet espace

de 20 madriers de sapin de 12 piés de long, 6 pouces de large, & deux pouces d'épais, de sorte que l'on compte pour le revétement de la chaussée sur 1220 madriers de cette dimension; le *pont* dans cet état n'est pas propre à laisser passer de l'artillerie; il sert pour les troupes; mais pour que le gros canon y passe, on est obligé de glisser entre chaque intervalle un nouveau ponton de cuivre, ensorte pour lors que le *pont* est tout plein; c'est dans ce cas qu'il peut être à l'usage de l'artillerie. Jusqu'à la derniere guerre de Louis XIV, on ne s'étoit servi dans les armées que de ces pontons de cuivre; ce fut alors qu'on se servit pour la premiere fois des bateaux de bois transportés, dont nous allons parler, après avoir dit un mot de la façon de voiturer les pontons, & avoir aussi estimé le poids total des *ponts* de cuivre; il faut autant de voitures que de pontons, & les agrès & bois, tant poutrelles que madriers, se distribuent sur les voitures; les pontons se portent sur des haquets dans une situation renversée: ce qui rend leur transport plus difficile; mais l'on n'a point trouvé d'autre moyen pour parer à un inconvénient qui a paru mériter attention. Chaque ponton avec ses ancres & agrès, est estimé pour le poids par M. de Valiere à 2500 livres, & comme il faut 120 pareils pontons pour un *pont* qui serve à l'artillerie, l'on a pour cet article ci - - - 300000 l.

Chacune des poutrelles ayant 12 piés de long & 6 pouces d'équarrissage, il s'ensuit que chaque poutrelle a en solidité 3 piés cubiques, & l'on trouve 1098 piés cubiques pour la solidité de 366 poutrelles.

Chaque madrier de 12 piés de long, de 6 pouces de large, de deux pouces d'épais, a juste en solidité un pié cubique; & comme il faut pour tout le *pont* de pareils madriers au nombre de 1220, on aura pour la solidité de tout le bois nécessaire à la construction du *pont* fait avec les pontons de cuivre, 2318 piés cubiques de bois de sapin, dont il faut chercher le poids... 2318 piés cubiques de sapin.

Le bois dont il est question ici, est du sapin; je trouve dans les tables de Musschenbrock, sur les pesanteurs spécifiques des matieres, que la pesanteur du pié de chêne est à 927, que celle de branche est 0, 870; que celle du sapin, dont il ne donne qu'un seul poids, est 0, 550. Comme les pesanteurs de bois, même de pareilles especes, varient beaucoup suivant les circonstances & suivant les lieux qui les ont vu naître, en diminuant quelque petite chose sur le poids le plus fort du pié du chêne, je supposerai que les pesanteurs spécifiques des bois de chêne & de sapin sont entr'elles comme 0, 925 : 0, 550, ou comme 37, 22; en prenant 60 liv. pour la pesanteur du pié cubique de chêne, je trouve 35 $\frac{25}{37}$ pour la pesanteur du pié cubique de sapin, ce qui fait environ 35 liv. $\frac{1}{3}$; prenant donc ce nombre pour la pesanteur du pié cubique de sapin, le nombre 3318 des piés cubiques employés au *pont* en étant multiplié, l'on trouve 81902 liv. & une fraction de livre négligée, ainsi que quelques autres, car ce seroit perdre du temps mal à propos que de se rendre précis dans ce cas. Ainsi l'on verra que le poids total du *pont* construit par les pontons de cuivre, en joignant au dernier nombre 81902 liv.

Le poids des bateaux de	300000
Sera de	381902 liv.

Passons à la derniere espece de *pont* qui se construit avec des bateaux transportés sur des haquets; ces bateaux ont jusqu'à 35 piés de long sur 10 piés de large: 30 bateaux tous de sapin suffisent pour construire un *pont* propre à l'artillerie; les bateaux assujettis par leurs ancres, le sont encore par de fortes poutrelles de sapin qui sont elles-mêmes couvertes de madriers de sapin de deux pouces d'épais, & de 12 piés de long. Ces *ponts* ne sont guere gardés qu'à Strasbourg dans les fossés de la ville, & à Metz dans les magasins; en cas de besoin, on les prend là pour les envoyer aux lieux où ils sont nécessaires: 40 voitures suffisent pour ces *ponts*; mais M. de Valiere nous a fait observer qu'on est obligé de mettre dans les temps & les chemins ordinaires, 16 à 20 chevaux pour chaque bateau; & il observe aussi que le même nombre de chevaux nécessaire à la conduite des pontons de cuivres, se trouve

néceſſaire pour les tranſports des *ponts* de bateaux qui vont ſur les haquets. Ces *ponts* ſont beaucoup plus commodes pour l'uſage que les pontons de cuivre : l'intervalle entre chaque bateau eſt grand ; il faut beaucoup moins d'ancres & d'agrès ; mais la néceſſité d'atteler à chaque voiture un ſi grand nombre de chevaux, prouve aſſez qu'on eſt embarraſſé à charger & à décharger des bateaux de ces dimenſions.

Puiſqu'il faut pour conduire ce *pont* un nombre de chevaux égal à celui qui eſt néceſſaire pour le *pont* de pontons de cuivre, nous n'entrerons dans aucun détail ſur ſon poids particulier, faute d'inſtruction ſur les dimenſions de ſes pieces, & nous le confondrons avec celui du *pont* conſtruit par les pontons ; ce ſera au poids de celui-là que nous allons comparer le poids du *pont* propoſé par M. Guillote.

Le *pont* de M. Guillote, ainſi que nous en avons donné les dimenſions dans le corps du rapport ; dimenſions que nous allons rappeler de même que les poids qu'il donne par le mémoire, & dont nous avons vérifié pluſieurs articles pris au haſard que nous avons trouvés conformes pour le poids aux dimenſions données, eſt tout de chêne, & le poids du pié cubique eſt évalué à 60 livres.

Nous diſtinguerons en trois le poids de chaque travée du nouveau *pont* ; l'un qui ſera du chêne employé ; le ſecond, le poids du fer & des agrès néceſſaires ; le troiſieme qui ſera le poids du fer & des matieres employées à l'ornement.

Poids du chêne.

Faces latérales du bateau,	758 liv.
Faces de poupe & de proue,	408
Fond du bateau,	607
Bec du fond,	121
13 traverſes,	324
Sommier inférieur,	410
2 pieces de poupe & de proue,	225
26 montans,	826
9 ſupports,	197
18 arcboutans,	425
26 arcboutans aſſemblés,	148
4 arcboutans de poupe & de proue,	90
Arcboutans horizontaux,	51
Sommier ſupérieur,	189
Pieces d'une travée,	2821
31 madriers,	5126
Total du chêne employé en poids,	12776 liv.

Ferremens ou agrès néceſſaires.

60 boulons,	116 liv.
2 diagonales,	72
Vis, clous & ferrure,	300
Mâts, cordes & agrès,	300
Total des agrès en poids,	788 liv.

Poids de l'ornement.

2 pilaſtres,	80 liv.
Chaſſis de la baluſtrade,	324
15 baluſtres de tôle,	160
Total du poids de l'ornement,	564 liv.

En ſuppoſant 34 travées pour le *pont* de 102 toiſes, & prenant 34 bateaux au lieu de 31 qui étoient demandés pour le *pont* de 100 toiſes, afin de ſuppléer aux chevalets, l'on trouve que le poids total du bois de chêne employé à ce *pont* eſt de 434384 liv.

Le poids des fers & agrès néceſſaires étant de 788 livres par travée, ſera pour tout le *pont*, qui a 34 travées, de 26792 liv.

Le poids de l'ornement étant de 564 liv. par travée, ſera pour les 34 travées du *pont*, de 19176 liv.

Récapitulation.

Poids du bois de chêne,	434384 liv.
Poids des fers & agrès,	26792
Poids de l'ornement,	19176
Où l'on voit que le poids total du *pont* fait en chêne & avec l'ornement, eſt de	480352 liv.

Mais ſi on laiſſe à l'auteur la liberté de conſtruire ſon *pont* en ſapin, & d'y employer cette eſpece de bois qui eſt en uſage pour tous les autres, & d'en retrancher l'ornement, le poids du bois employé à ſon *pont*, en prenant $35 + \frac{1}{3}$ pour le poids du pié cubique de ſapin, ſera de 255803 liv.

Et ce poids, joint à celui des ferremens & agrès néceſſaires, qui eſt de	26792
Donnera pour le poids total du *pont*,	282595 liv.

Ensorte que comme dans le premier cas où le nouveau *pont* seroit construit de chêne, son poids surpasseroit d'environ 100000 livres le poids du *pont* fait par les pontons de cuivre, qui a été trouvé de 381902 liv.

Dans le second cas où le nouveau *pont* seroit construit en sapin, il verroit son poids surpassé d'environ 100000 livres par celui des ponts faits avec les pontons de cuivre, & de même moins pesant que les *ponts* de bateaux en usage, auxquels il faut pour être charriés un même nombre de chevaux qu'aux pontons. Il n'est pas douteux que les bois des travées, les madriers & plusieurs pieces des bateaux, comme celles du bord & le doublage, ne doivent être mises en sapin, & que cela ne puisse se faire sans rien diminuer de la bonté & de la solidité de la machine, si l'on observe de laisser subsister en chêne tout ce qui est d'assemblage pour le chevalet de l'intérieur du bateau. Ainsi l'on peut assurer qu'en faisant ce changement, l'auteur rendra son *pont* beaucoup plus leger que les *ponts* ordinaires, & il est à observer que ses madriers de sapin auront en laissant subsister leurs dimensions comme il les a données en chêne, le double de l'épaisseur des madriers employés aux *ponts* de pontons de cuivre, puisque ces madriers n'ont que deux pouces d'épais, & que les siens en ont quatre. Enfin le *pont* proposé doit avoir 16 piés de large, c'est sur cette dimension que nous en avons fait le calcul; & les autres *ponts* n'ont en largeur que 12 piés; si on laisse encore à l'auteur la liberté de diminuer cette largeur, qui nous paroît néanmoins devoir être d'une grande commodité en bien des rencontres, on sentira aisément qu'en admettant les changemens que nous avons indiquées, ce *pont* auroit encore bien plus d'avantage sur les *ponts* ordinaires de cuivre, par la commodité du transport.

La base moyenne du bateau est de 127 piés quarrés & quelque chose, de sorte qu'un enfoncement de 10 pouces répond au poids de la piece d'artillerie de 24 livres de balle; mais il est à observer que la piece arrivée au milieu de la travée, après avoir monté de cinq pouces sur un plan incliné de 9 piés 6 pouces, commencera de descendre en passant le point du milieu de l'intervalle qui se trouve entre les deux bateaux, ce qu'il est aisé de voir & qui ne demande pas d'autre discussion.

Nous croyons donc pouvoir conclure qu'indépendamment du mérite de l'invention que nous avons fait obsever dans la méchanique du *pont* proposé, ce *pont* peut être utile & d'un transport plus facile que les *ponts* de pontons ordinaires, si celui qui le propose observe de faire les changemens que nous avons indiqués, tant par rapport à quelques-unes des parties de la machine, que par rapport à la matiere qui y est employée. L'auteur a diminué le poids en diminuant la dimension de ses bateaux, qui nous paroissent suffisamment grands. A Paris le 9 août 1748 *Signé*, d'Alembert, Courtivron & Vaucanson. *Et au dessous est écrit:* Je certifie la copie ci-dessus conforme à l'original du rapport & au jugement de l'académie. *Signé*, Grand-Jean de Fouchy, secrétaire perpétuel de l'académie royale des sciences.

Additions à cet article où l'on satisfait aux observations de MM. de l'académie royale des sciences. Si la machine que j'eus l'honneur de présenter à MM. de l'académie royale des sciences, est d'une grande importance, il faut avouer qu'elle a subi de leur part l'examen le plus rigoureux; & comme cette illustre compagnie n'a pas moins de lumieres que d'équité, si elle est convenue de la bonté de mon *pont* & de la nouveauté de son méchanisme, je suis forcé de mon côté de convenir de la justesse de ses observations, & du nouveau degré de perfection qu'il acquerra, en y satisfaisant heureusement. C'est ce que je me suis proposé de faire & d'exécuter dans ces additions, après avoir remarqué préliminairement que les corrections qu'elle semble avoir exigées, tombent sur les accessoires & non sur les parties essentielles de ma machine, comme on verra dans ce qui suit.

Art. I. MM. de l'académie royale des sciences après avoir remarqué dans leur rapport, que l'éloignement que je laisse de 11 à 12 piés entre chaque bateau, est avantageux relativement à l'usage des pon-

tons, qui dans le cas le plus favorable, c'eſt-à-dire, mis tant plein que vuide, & en état de paſſer des hommes ſeulement, & non d'autres fardeaux, ſont à la diſtance de 5 piés, & que les riſques qui réſulteroient, ſoit des machines qu'on pourroit lâcher contre le *pont* pour l'emporter, ſoit des arbres que des rivieres déracinent dans les inondations & qu'elles charrient, ſont beaucoup diminués par de ſi grands intervalles, ajoutent qu'il leur ſemble que ſi l'on conſtruiſoit ce *pont* ſur des rivieres larges, il ſeroit à propos de diſtance en diſtance, de jeter quelques ancres.

Je réponds que, quoique je ne ſente pas le beſoin abſolu d'ancres, cependant on pourra pour plus de ſûreté, & pour ſe procurer les avantages qui réſultent de leur uſage, en jeter quelques-unes de diſtance en diſtance; ces ancres ne peuvent nuire; le pis aller, c'eſt qu'elles ſoient ſuperflues, ſur-tout ſur les rivieres qui n'auront pas une largeur conſidérable : mais c'eſt à l'expérience à éclaircir ce point; on les conſervera, ſi l'exécution du *pont* propoſé apprend qu'elles ſoient utiles : ſinon, on s'en débarraſſera. Au reſte, elles ne formeront jamais un poids fort incommode, car je n'eſtime pas qu'il en fallût plus de huit pour un *pont* conſtruit ſur le Rhin dans un endroit où ce fleuve auroit plus de 210 toiſes.

Art. II. Ces MM. ont préſumé dans un autre endroit de leur rapport,

1°. Qu'il ſeroit difficile de battre au mouton, ou d'une autre maniere, les treteaux que j'emploie ſans les endommager :

2°. Que les deux ſommiers de ces treteaux qui doivent ſervir à mettre le ſommier ſupérieur de niveau au ſommier de la travée du premier bateau, ſont garnis de pieces compliquées & délicates pour la choſe, & ils ont ajouté que s'il étoit difficile, pour arriver à la préciſion que je me ſuis propoſée, de trouver quelque choſe qui fût également ſimple & ſolide, c'eſt que cette préciſion étoit ſuperflue.

Quoique mes treteaux puſſent être enfoncés ſans être endommagés à l'aide de mailloches priſes entre le treteau & la maſſe dont on ſe ſerviroit, je conviens qu'ils n'ont pas la ſimplicité du reſte de la machine, & que ce défaut vient en partie de la préciſion ſuperflue que je m'étois propoſée, ainſi que MM. les commiſſaires l'ont conjecturé : & pour répondre à l'honneur qu'ils m'ont fait de me croire en état de remédier à ce petit inconvénient, voici ce que je ſubtitue aux treteaux, par une raiſon qui m'a paru plus forte encore que la complication & la délicateſſe des parties dont ils ſont compoſés, car ces parties ne fatiguant jamais, il eſt indifférent qu'elles ſoient fortes ou foibles; mais je rejette les treteaux, parce qu'il y a tel terrain ſi dur, qu'il ne ſeroit peut-être pas poſſible de les enfoncer; cas rare ſans doute, mais qui peut ſe rencontrer, & qu'il faut ſuppoſer comme avenu, afin de donner un uſage général au *pont* propoſé.

Au lieu de treteaux, je me ſers de trois petits bateaux plats : ils ont 34 piés de long, 5 piés 2 pouces de large, 14 pouces de profondeur, y compris par-tout l'épaiſſeur du bois; ils ont au dedans trois traverſes, & par conſéquent ſix montans arcboutés.

Tous ces montans ſont terminés par des tenons d'un pouces & demi de hauteur, qui s'inſerent dans les mortaiſes pratiquées en ſix endroits des pieces de chêne de 16 piés & $\frac{1}{2}$ de long ſur 6 pouces d'équarriſſage, qui ſervent à aſſembler & fixer les uns contre les autres les trois petits bateaux; & à ſoutenir ſur leur milieu le ſommier qui doit porter la partie de la chauſſée qui commence au bord de la riviere, & celle qui va de ce ſommier au ſommier ſupérieur du premier bateau. Ces pieces & le ſommier qu'elles portent ſeront fixées aux petits bateaux par des attaches de fer, afin qu'elles ne puiſſent s'en ſéparer.

Si l'on cherche d'après la méthode du mémoire précédent (méthode dont ces MM. ont paru ſatisfaits), le poids que peut ſoutenir cet avant-*pont*, par la comparaiſon de l'eau qu'il faudroit qu'il déplaçat pour être enfoncé, on trouvera qu'il eſt au moins de 26582 livres.

Telle eſt la machine que je ſubſtitue aux treteaux : elle eſt tout à fait analogue au méchaniſme de mes bateaux, elle en a la ſolidité & la ſimplicité, &

ne nuit point à la célérité de la construction; car cet assemblage de petits bateaux s'aligne de la même maniere & avec la même facilité que mes autres bateaux.

Art. III. Ces MM. ont encore observé, en comparant mon *pont* avec les *ponts* qui sont en usage, que si en le construisant tout de chêne & dans toutes les dimensions que je lui ai assignées, il pese environ 100000 livres plus que les pontons, sans demander toutefois un plus grand nombre de voitures que les pontons, rien n'empêchoit qu'on n'en fît en sapin certaines parties, comme celles du bord, du doublage & de la chaussée; ce qui le rendroit de 100000 livres environ plus léger qu'eux: c'est un avantage qu'ils lui ont accordé, de même que d'être du double plus fort & de quatre piés plus large que les pontons; ce qui augmente encore celui de la facilité du transport.

J'acquiesce à cette observation; lorsque je construisis le *pont* que j'ai proposé, je ne m'étois pas seulement formé l'idée d'une machine qui feroit pendant un regne, mais bien d'une machine inébranlable & qui durât sous plusieurs rois. On a vu même dans le mémoire précédent, que je prétendois qu'on le substituât dans l'occasion à un *pont* de pierre, ce qui sera possible même en le construisant de sapin; mais il y aura toujours entre la durée du *pont* fait, partie en sapin, partie en chêne, & du *pont* fait tout de chêne, la différence de la durée du chêne & du sapin. Cela m'est commun avec toutes les machines possibles qui durent d'autant plus longtemps, que les matieres dont on les construit sont plus solides.

Art. IV. Ces MM. sans insister sur les ornemens dont le *pont* proposé est susceptible, sont convenus qu'on y pourroit pratiquer une balustrade qui joueroit sans souffrir de dérangement.

D'où il s'ensuit qu'on peut y ajouter aussi facilement des arches, des lanternes, des trophées, des colonnes, une architecture.

Réponses à quelques objections. Je pourrois me dispenser de rapporter deux objections qui m'ont été proposées en pleine académie (le 10 juillet 1748, jour que je lus mon mémoire), par différens académiciens, & les réponses que j'y ai faites; l'approbation & les éloges que cette compagnie a accordés à ma machine, démontrent assez & l'insuffisance des objections, & la solidité des réponses.

Aussi ne prétends-je point ici faire étalage de connoissances, & moins encore ajouter du poids à un témoignage aussi flatteur que celui de tant de savans rassemblés. Je me propose seulement de satisfaire les personnes entre les mains de qui mon mémoire se rencontrera, qui entendront assez bien ou assez mal ma machine pour tomber dans les mêmes difficultés, & à qui leurs solutions ne se présenteront peut-être pas.

Premiere objection. On a dit: « la mobilité de la chaussée nuira peut-être à la commodité du passage, car les bateaux s'enfonçant, comme on en convient, cet enfoncement pourra donner à la chaussée une pente telle, que ni les fardeaux, ni les chevaux employés à les voiturer ne pourront le monter ».

Réponse. Les fardeaux sont portés à l'armée par des voitures à quatre roues; or si l'on cherche par les principes de méchanique, le plus grand enfoncement produit par un poids de 8000 livres, porté sur une voiture à quatre roues, on trouvera qu'il est au plus de 6 pouces.

M. Guillote demontre ensuite que les fardeaux ne seront empêchés ni en descendant, ni en montant, la pente étant égale dans la montée & dans la descente, & toujours trop petite pour produire un mauvais effet.

La piece de la travée soutenue par deux bateaux, est un levier de la premiere espece, dont le point d'appui est à son milieu qui tourne sur lui-même, tandis que ses extrémités décrivent chacune imperceptiblement un arc qui mesureroit un angle dont le sinus feroit de 3 pouces, & les côtés égaux à la moitié de la longueur de la piece de la travée.

Seconde objection. On a dit: « L'action » de l'eau contre les bateaux pendant » l'enfoncement, & dans d'autres mou» vemens, pourroit peut-être les faire » tourner sur eux-mêmes; car pour qu'ils » ne

» ne tournassent point, il faudroit qu'il » y eût un certain rapport entre l'action » réunie du poids des parties du bateau, » la profondeur & la largeur du bateau, & » la réaction de l'eau; or l'auteur du *pont* » proposé n'a point démontré qu'il y eût » ce rapport ».

Réponse. Je réponds, 1°. que cette condition d'un certain rapport entre l'action réunie du poids des parties du bateau, la profondeur & la largeur du bateau, & la réaction de l'eau, n'est pas requise avec le même scrupule pour un bateau qui séjourne que pour un vaisseau qui voyage, & moins encore pour un bateau fixé que pour un bateau libre.

2°. Que ce rapport appoché subsiste dans la construction de mes bateaux, comme on peut s'en assurer par le calcul.

3°. Que quand il s'en faudroit dix fois plus qu'il ne subsistât, ce défaut ne rendroit pas mes bateaux volages; car pour cet effet il faudroit, 1°. que les goujons des sommiers se rompissent, ou du moins s'arcuassent, & dans le cas de l'arcuation, comme ils arcueroient en sens contraires, ils formeroient une espece de herse dont les dents seroient divergentes, & qui par cette raison n'en fixeroit que mieux les bateaux.

2°. Que les attaches qui ont été particuliérement destinées à remédier à cet inconvénient fussent brisées; elles sont d'une force extraordinaire.

D'où il s'ensuit que l'objection proposée avoit été prévue par le constructeur, & qu'il avoit obvié à tout inconvénient.

J'ajouterai à cela, qu'on a passé dans les objections qu'on m'a faites d'une extrémité à l'autre.

D'abord on a craint que les bateaux ne fussent enfoncés par les fardeaux; ensuite que ces fardeaux ne fussent pas en état de les fixer.

PONT, *équipage de*, (*Art milit.*) L'art de construire les *ponts* militaires, est peut-être un des objets les plus essentiels, auquel doivent s'appliquer ceux qui veulent faire une étude de la tactique : cependant il n'existe aucun traité satisfaisant sur cette partie. Quantité de personnes ont proposé des machines pour former des *ponts* portatifs; mais presque toutes pechent ou par la solidité, ou par trop de complication. Il est donc vrai que jusqu'à ce jour, l'on n'a pu apprendre à construire les *ponts* militaires que par une longue expérience, parce que les militaires qui auroient été en état de nous instruire, ont négligé de rendre publics leurs plans & leurs observations.

Nous sentons trop l'importance de cet article, pour ne pas lui donner toute l'étendue qu'il mérite; & la reconnoissance nous porte à nommer ceux qui ont bien voulu nous instruire, & nous mettre en état de le traiter. Ce sont les *mémoires* manuscrits de feu M. de Guille, brigadier des armées du roi de France, & les instructions de M. de Guille, chef de brigade au régiment de Toul, qui nous ont fourni tout ce qui concerne cette partie de l'art militaire.

Avant que d'entrer dans les détails, nous croyons être obligés de relever ce que l'auteur de l'*article* PONT MILITAIRE, dit à ce sujet. La suite de cet article prouvera que nous n'avons pu nous dispenser de cette discussion critique, pour ôter à ceux qui ne connoissent pas cette partie, l'idée désavantageuse qu'ils pourroient en avoir prise. Ce n'est que par des faits que nous répondrons à ce qu'avance l'auteur de cet article. Nous manquerions même à la considération que l'on doit à cet auteur qui publie ses découvertes, si nous ne faisions appercevoir que ses correspondans l'ont bien grossiéremenr trompé, en voulant lui persuader qu'on n'est pas en état de construire toute sorte de ponts militaires. Pour que le fil de notre narration ne soit point interrompu, nous allons détailler en premier lieu nos observations sur l'*article* PONT MILITAIRE, &c. L'auteur dit: « 1°. Avons-nous des ponts portatifs tels que nous les concevons possibles? nos armées traversent-elles des rivieres, qui aient quelque largeur, quelque profondeur & quelque rapidité, avec la facilité, la promptitude, la sécurité qu'on doit se promettre d'une pareille machine? on n'établit pas un pont sur des eaux pour s'y noyer. Savons-nous construire d'assez grands ponts pour qu'une armée nombreuse puisse passer en peu d'heures d'un bord à l'autre d'une

riviere, d'aſſez ſolides pour réſiſter à la peſanteur des plus grands fardeaux? & d'aſſez faciles à jeter, pour n'être pas arrêtés un temps conſidérable à cette manœuvre »?

Voici des faits qui prouveront que nos armées traverſent avec promptitude, facilité & ſécurité, non ſeulement les rivieres, mais encore les fleuves les plus rapides & les plus conſidérables.

En 1745, il fut jeté ſur le Pô, vis à vis Plaiſance, trois ponts de bateaux du pays; l'ouvrage fut achevé en ſept heures de temps; l'armée françoiſe & ſes bagages défilerent ſur trois colonnes, & il n'y eut pas un ſoldat de noyé. Ces trois ponts furent briſés chacun en trois parties, & incendiés en même temps par celui qui les avoit conſtruits. On obſervera que l'armée Françoiſe étoit pourſuivie par les Autrichiens & par l'armée du roi de Sardaigne, & qu'un corps de 20000 Autrichiens au delà du Pô, s'oppoſoit au paſſage des François: les pieces de gros calibres & toute l'artillerie du roi d'Eſpagne paſſerent ſur ces ponts.

En 1757, il fut jeté deux ponts ſur le Rhin, vis-à-vis Wezel, par M. de Guille, chef de brigade au régiment de Toul: ces ponts furent conſtruits par le moyen des équipages de bateaux portatifs, tels qu'ils ſe conſtruiſent à Strasbourg & à Metz; l'ouvrage fut achevé dans un après midi: non ſeulement ils ſervirent à paſſer l'armée & les bagages, mais encore ils ſervirent de communication pendant tout le temps que l'armée Françoiſe a été de l'autre côté du Rhin.

La même campagne il fut jeté un troiſieme pont ſur le Rhin, près de Duſſeldorp, avec les bateaux portatifs de Strasbourg: le même officier commença l'ouvrage à ſept heures du matin, en préſence de feu M. le comte de Giſors, & à midi il fut achevé.

En 1758, après la bataille de Crefeld, le même officier fut envoyé à Cologne, pour jeter un pont ſur le Rhin: il n'avoit aucun des agrès néceſſaires à la conſtruction du pont; il fallut non ſeulement pourvoir aux ferrures & aux autres agrès, mais encore raſſembler les bateaux du pays. Malgré une ſituation auſſi triſte, le zele avec lequel il ſe porta à former le pont, fut tel, qu'en trois jours il finit l'ouvrage: une diviſion, commandée par MM. de Chevert & de Voyer, défila deſſus ce pont ſans aucun accident.

Enfin, M. de Guille, brigadier des armées du roi de France, fit exécuter un pont de radeau ſur le Danube, tel que M. le maréchal de Saxe le lui avoit demandé lorſqu'il méditoit la belle retraite de Deckendorf. Ce pont fut achevé dans une matinée; il fut replié par un quart de converſion, que l'on fit en préſence de l'armée ennemie.

Je n'ai fait mention juſqu'à préſent, que des ponts exécutés ſur des fleuves; tous les officiers qui compoſent le corps d'ouvriers de l'artillerie de France, ſavent par leur expérience, qu'il ne faut que trois à quatre heures pour jeter un pont ſur une riviere ordinaire. En voici la preuve.

En 1757, il fut conduit depuis Weſel juſque ſur le Weſer, un *équipage de pont* de bateaux portatifs, tels qu'ils ſe conſtruiſent à Strasbourg & à Metz: cet *équipage*, compoſé de 35 bateaux, ſervit pour former des ponts ſur le Weſer. En différens lieux on les fit deſcendre juſqu'au confluent de l'Aller & du Weſer, & remonter par l'Aller juſqu'à Werdin, où ils ſervirent encore à y établir deux ponts. L'on n'employa à chacun de ces ponts que trois heures pour les exécuter. Paſſons maintenant à l'examen de la ſuite de l'article.

2°. « A m'en rapporter à la connoiſſance que j'ai de l'état des ponts portatifs, & aux vains efforts qu'on a faits juſqu'à préſent pour les perfectionner, je juge que nous ſommes encore loin du but: toute notre reſſource eſt dans des pontons qui n'ont ni la grandeur, ni la commodité, ni la ſolidité requiſes. On jette ſur ces fréles appuis des pieces de bois informes, & l'on couvre ces pieces de planches en déſordre. Voilà la chauſſée ſur laquelle on expoſe l'officier & le ſoldat: auſſi arrive-t-il ſouvent que le pont s'ouvre, & qu'une troupe d'hommes deſtinés & bien réſolus à vendre chérement leur vie à l'ennemi, diſparoît ſous les eaux ».

Les faits notoires que nous avons rap-

portés, démontrent au contraire que les ponts que nous construisons, ont toute la solidité que l'on peut desirer, puisqu'ils sont en état, non-seulement de résister au poids d'une artillerie de siege, mais encore de servir de communication pendant plusieurs années. Les deux observations critiques de l'encyclopédiste tombent d'elles-mêmes. Il est encore très-mal informé, lorsqu'il avance que souvent les ponts s'ouvrent, & qu'une troupe d'hommes disparoît sous les eaux; car dans les guerres de 1752 & de 1756, il n'est arrivé aucun de ces accidens. Il est vrai que sur le Paillon, torrent du comté de Nice, l'on jeta un pont de tonneaux qui s'ouvrit, & quantité de soldats furent submergés: mais une observation qu'il est à propos de faire, c'est qu'il ne fut employé aucun officier d'artillerie à la construction de ce pont. Continuons l'examen des observations de l'auteur. Il ajoute:

3°. « Les soldats ont-ils eu le bonheur d'échapper à ce danger? autre embarras. Les grosses armes dont ils ont besoin, soit pour attaquer, soit pour se défendre, ne peuvent les suivre: avant qu'ils aient du canon, il faut construire un pont en regle, c'est-à-dire, jeter des bateaux, fixer ces bateaux tellement quellement par des cables, se transporter dans quelque forêt, se pourvoir des bois nécessaires; & cependant l'armée qui occupe l'autre bord de la riviere, demeure à la merci d'un ennemi bien pourvu des armes dont elle manque: du moins c'est ainsi que je conçois que les choses sont. Lorsqu'on nous annonce qu'on a construit sur une riviere la tête d'un pont, il s'écoule plusieurs jours avant que nous apprenions que la grosse artillerie a passé ».

Nous demandons à l'auteur ce qu'il entend par *pont en regle*. Sans doute qu'il n'ignore pas que tous les ponts militaires, de quelque nature qu'ils soient, sont construits avec la derniere prudence: l'objet de ces sortes d'ouvrages est d'une très-grande conséquence; ils exigent donc tous les soins possibles. Il paroît que l'auteur n'a jamais vu construire de ponts, puisqu'il est persuadé qu'on demeure un temps considérable pour les achever: les faits que nous avons rapportés, prouvent indubitablement le contraire. Mais enfin il avoue de bonne foi que c'est ainsi qu'*il conçoit que les choses sont*; c'est-à-dire, que ne connoissant point la maniere dont l'artillerie construit ses ponts, il présume que ces sortes d'ouvrages doivent exiger un temps considérable. Ce qui doit le plus étonner dans cette derniere observation de l'auteur, c'est qu'il croit que l'armée se trouve à la merci d'un ennemi bien pourvu d'armes. L'auteur ignoroit apparemment que lorsqu'une armée veut passer un fleuve ou une riviere en présence de l'ennemi, on commence toujours par faire passer un nombre d'hommes suffisant, qui vont se retrancher à l'autre bord; ils sont fermes, & sont protégés par l'artillerie qui n'est pas encore passée, mais on la met en batterie. Je renvoie l'auteur aux ouvrages qui traitent des passages des rivieres; il verra que, quoique l'artillerie ne se trouve pas avec le reste de la troupe, cependant on exécute très-bien les passages; celui du Pô par l'armée Françoise, en est une preuve bien convaincante.

Enfin, l'auteur ajoute encore ces observations critiques qui suivent:

4°. » Comme nous en sommes encore réduits aux pontons, & qu'on ne fait aucun usage des ponts portatifs ou autres qu'on a proposés jusqu'à présent, il seroit inutile d'entrer dans le détail de leurs défauts. On a grand besoin de ponts à l'armée; on n'en a point: tous ceux qu'on a imaginés, sont donc mauvais. Voilà qui suffit ».

Les faits que nous avons avancés, prouvent le contraire. Il paroît donc que la conclusion de l'auteur seroit plus juste, s'il eût dit: *on a grand besoin de ponts à l'armée; mais ceux qu'on est en état de faire & qu'on a exécutés, ont réussi au gré des généraux; donc il est inutile de recourir à de nouvelles machines, qui coûteroient trop au roi. Voilà qui suffit.* D'après ces observations, concluons, ou que l'auteur ignore absolument cette partie de l'art militaire, ou que, pour mieux faire valoir ses idées en matiere de pont, il tend à dépriser celles des autres.

Venons maintenant aux détails particuliers qui concernent l'*équipage de pont*. Le pays où l'on porte la guerre, est ordinairement coupé par des fleuves, rivieres;

ruisseaux & marais ; il est donc de la derniere importance d'avoir à la suite d'une armée un *équipage de pont*. Ce soin regarde les capitaines d'ouvriers, quelquefois même les officiers de l'artillerie : il seroit à desirer que tous les officiers qui composent ce corps, eussent une connoissance exacte de cette partie. Nous nous bornons dans cet article, à détailler l'*équipage* qui sert à construire les ponts.

La nature des fleuves, rivieres, torrens, &c. exige que l'officier, chargé de la construction des ponts, forme, suivant les circonstances, des ponts, des pontons de cuivre, des chevalets, des bateaux, des ponts volans de peaux de bouc enflées : quelquefois aussi l'on fait des ponts de cordes, & très-souvent des ponts à coups de main, pour passer un ruisseau. Il est donc essentiel de connoître parfaitement le pays où l'on doit porter la guerre, la qualité des fleuves, rivieres, torrens, marais, &c. qui le coupent ; la qualité & la quantité des bois que le terrain produit ; enfin, si l'on peut y transporter aisément les agrès nécessaires à la construction des ponts.

Comme toutes sortes de ponts ne peuvent pas résister au poids des pieces de gros calibre, on s'informera si le général menera à la suite de l'armée, des pieces de siege. Nous préviendrons ici qu'il sera toujours imprudent de construire un pont de pontons de cuivre sur un grand fleuve ; l'on ne peut tout au plus les employer que sur une riviere de 70 à 80 toises de largeur.

La campagne ouverte, si le général veut faire marcher son armée vers tel ou tel point, & qu'il soit obligé de traverser une riviere, si la nature du pays le lui permet, il exécutera le passage au moins sur trois colonnes, une composée de l'infanterie, l'autre de la cavalerie, & la troisieme de l'artillerie & des bagages. Il est donc essentiel de se pourvoir de bonne heure des agrès nécessaires à la construction de plusieurs especes de ponts.

Si l'artillerie n'est pas composée de pieces de gros calibre, on pourra lui faire traverser une riviere sur un pont de pontons ordinaire : si l'artillerie est composée de pieces de siege, & si la riviere n'a que 60 à 80 toises de largeur, on sera obligé de doubler les pontons. Voici le détail des agrès nécessaires à 100 pontons de cuivre : 100 haquets & 10 de rechange ; 10 nazelles, 70 ancres, 100 cordages d'ancres, 8 cinquenelles de 200 toises de longueur, 12 cabestans, 80 leviers pour le service du cabestan, 80 piquets fretés de quatre piés de long, 24 combleaux, 280 traversieres, 280 emmarres, 600 poutrelles, 720 madriers de 14 piés de longueur, un pié de large & deux pouces d'épaisseur ; 60 rames, 120 escoupes, 60 crocs à bec recourbé & autant à bec droit, 30 masses & des outils de charpentier à proportion.

Cet *équipage* peut servir à construire un pont de 180 toises de longueur : mais comme nous ne conseillons pas l'usage des pontons de cuivre lorsque la largeur de la riviere passe 80 toises, un pareil *équipage* peut servir à jeter deux ou trois ponts sur la plus grande partie des rivieres. Il est des cas où l'on peut diminuer les pontons, & par conséquent les agrès qui leur sont nécessaires ; mais il faut, 1°. que l'escarpement des rives ne soit pas considérable ; 2°. que le lit ait peu de profondeur à quelque distance des rives ; 3°. que le courant ne soit pas rapide. Alors on pourra faire une digue qui joindra les grosses eaux, & qui servira de tête au pont ; mais comme les rivieres sont sujettes à se déborder, il sera plus prudent de substituer aux digues, des ponts de chevalets. Il est donc essentiel que l'officier, chargé de la construction des ponts, fasse un amas considérable de fascines & de grands piquets. Il est rare qu'on ne puisse pas trouver des bois pour les fascines & pour former un pont de chevalets ; ainsi cet expédient peut réussir. Cependant on aura soin de donner aux digues ou aux ponts de chevalets, la plus grande solidité. On peut commencer ou finir un pont par une digue ou par un pont de chevalets.

Si la largeur de la riviere, l'escarpement de ses rives, son courant & sa profondeur, ne permettent pas la construction des digues & des ponts de chevalets, il faudra pour plusieurs ponts plus de pontons de cuivre, & à proportion des agrès nécessaires. Mais comme nous rejetons absolument les ponts de pontons de cuivre

lorſque la largeur de la riviere ſurpaſſe 80 toiſes, alors il faudra recourir aux ponts de bateaux ou de radeaux.

Après avoir donné une notice des agrès néceſſaires à la conſtruction des ponts, nous devons indiquer les obſervations eſſentielles à leur poſition.

Les rivieres ſerpentent ordinairement dans les plaines, & forment des rentrans & des ſaillans. Si la tête du pont eſt diſpoſée dans un rentrant, comme tous les agrès doivent être près de l'endroit où l'on veut manœuvrer, l'ennemi pouvant à l'autre rive ſe développer ſur le ſaillant, il empêchera de former le pont par le moyen de ſes batteries: il eſt vrai qu'on peut lui en oppoſer d'autres, mais la poſition des premieres ſera ſupérieure à celles qui défendent le pont, parce que les dernieres tirent du centre à la circonférence, & les autres font un feu contraire, en tirant de la circonférence au centre.

La poſition d'un pont dans un rentrant, eſt abſolument mauvaiſe; il faudra donc choiſir ſes angles ſaillans, pour obliger l'ennemi de s'engager dans le rentrant, s'il veut s'oppoſer au paſſage; alors on aura de la ſupériorité ſur lui. Enfin on profitera de tout l'avantage que la nature du terrain peut préſenter. On aura ſoin ſur-tout de ménager aux ponts des débouchés libres & commodes.

Le pont deſtiné à faire paſſer les pieces de campagne, ſera fait de même que celui de l'infanterie. A l'égard de la cavalerie, l'officier chargé de la conſtruction des ponts, doit demander au général qu'il ordonne à la cavalerie de mettre pié à terre & de ſe préſenter ſur deux de front, prenant leurs chevaux par la bride; le cavalier ſe trouvant alors ſur un ponton, le cheval ſe trouvera ſur l'autre ou ſur une traverſe, & le poids ſera diviſé. L'on préviendra par ce moyen mille accidens.

Si l'armée ſe propoſe de traverſer un marais, il faudra en ſonder la profondeur. Si les eaux peuvent ſupporter un pont de pontons, l'on en fera jeter un de la même façon que ſur une riviere: ſi le marais a peu de profondeur, l'officier, chargé de la conſtruction des ponts, aura recours aux ponts de chevalets. Les marais ont ordinairement le fond de leur lit couvert d'une vaſe très-épaiſſe; les piés des chevalets enfonceroient trop avant ſi l'on ne prévenoit cet inconvénient: dans ce cas, on aura des planches; l'on en formera des ſemelles aux pieds des chevalets; ces ſemelles font un double *T* qui unit deux chevalets.

Les bords d'un marais ne ſont preſque jamais en état de ſoutenir un pont, mais il ſera très-aiſé de joindre les groſſes eaux par le moyen d'une digue, & de terminer le pont par une ſeconde digue.

L'officier, chargé de la conſtruction des ponts, doit donc tout prévoir d'avance, & s'informer du général quelle ſera ſa marche, pour ne pas ſe trouver au dépourvu dans le temps de la manœuvre. Si la riviere ſe trouve profonde, on prendra les cordages d'ancres les plus longs pour arrêter les pontons de plus loin. En effet ſuppoſons qu'un ponton ſoit diſpoſé ſur une riviere & abandonné au courant, il eſt clair qu'il ſera entraîné ſuivant la longueur du plan incliné; mais dans le plan incliné, la ſituation la plus avantageuſe pour retenir un corps eſt ſuivant une parallele à la longueur du plan: donc toutes les directions qui tendront à approcher de la parallele ſeront préférables; mais plus les ancres ſeront éloignées des pontons, plus les cordages qui ſont les directions de la puiſſance, approcheront du parallèliſme: d'où l'on peut conclure que plus les ancres ſeront éloignées des corps qu'elles fixent, plus leur poſition ſera avantageuſe.

A l'égard des ruiſſeaux de quatre, cinq, ſix, ſept, huit, neuf, dix toiſes, qui s'oppoſent ordinairement à la marche d'une armée, l'officier, chargé de la conſtruction des ponts, doit toujours faire enſorte de ne pas expoſer les ſoldats à ſe mettre dans l'eau, parce que ſouvent les maladies les plus funeſtes proviennent de cette imprudence: il eſt ſur-tout de la derniere importance d'éviter que le ſoldat entre dans l'eau, lorſque l'armée eſt en bataille & que l'action eſt prête à s'engager. Il eſt évident qu'un homme ſortant de l'eau, n'eſt guere en état de combattre. Les *annales* de l'antiquité nous rapportent l'hiſtoire de la perte de pluſieurs batailles occa-

sionnée par des négligences de cette espece: d'ailleurs les ponts jetés sur ces ruisseaux, ne doivent apporter aucun retard aux manœuvres qu'une armée est obligée de faire. Il ne faut que de la vigilance au capitaine d'ouvriers qui, dans ces occasions, se servira des ponts à coup de mains qui peuvent se jeter en très-peu de temps, & sur lesquels on peut faire passer la grosse artillerie. M. de Guille en a donné des plans qui sont d'une construction fort ingénieuse. *Voyez* PONTS A COUP DE MAIN. En général, comme un pays est coupé d'un plus grand nombre de ruisseaux que de rivieres, le capitaine d'ouvriers doit se pourvoir de tous les agrès nécessaires à la construction de ces ponts. Comme on peut exécuter les petits ponts par le moyen des cordages & que ces agrès sont d'un facile transport, l'on en fera un approvisionnement considérable pour obvier à tous les cas. *Voyez* PONT DE CORDES ET DE CHAÎNES.

Si l'armée doit traverser un torrent, le capitaine d'ouvriers doit en connoître la nature. Tout le monde fait que les eaux croissent du matin au soir, au point qu'un torrent qui n'auroit eu que 20 à 30 toises de largeur, se trouve le soir de 50, 80, 100, & même de 200 toises. A cet inconvénient s'en joint encore un autre, qui est l'irrégularité du lit. Mais de tous ces accidens, le plus dangereux, c'est l'amas de grosses pierres qui, étant poussées avec une force d'autant plus grande que le courant sera plus rapide, emportent tout ce qui s'opposera à leur passage. Il seroit donc imprudent de former sur le torrent un pont de chevalets : si son courant est rapide & qu'il soit sujet à emmener de grosses pierres, il n'y a que les ponts faits sur pilotis qui puissent résister. En vain on voudroit y former des ponts de bateaux, les ancres seroient chassées par la vîtesse des eaux, les panniers d'oziers remplis de grosses pierres, auroient le même sort: enfin jusqu'à présent on n'a pu imaginer aucun pont portatif pour pouvoir servir avec sureté à traverser les torrens. Voici un état de l'*équipage* nécessaire pour un pont de pilotis. Le nombre des especes d'agrès ne sera pas désigné, parce qu'il dépend du plus ou du moins de solidité qu'on doit donner à l'ouvrage, eu égard au plus ou moins de vîtesse des eaux du torrent.

L'on aura 1°. des pilotis de meleze ou de sapin; les meilleurs sont de bois de chêne; 2°. des bois pour les poteaux, liens, garde-foux, entre-toises, appuis; 3°. plusieurs sonnettes garnies de leurs cordages, poulies, boulons de rechange, c'est le travail qu'on projette qui doit décider du nombre; 4°. des palans simples; 5°. des masses des bois; 6°. de menus cordages de rechange; 7°. de gros cordages de rechange pour les sonnettes à haubans; 8°. quantité de leviers pour la manœuvre des sabots; 9°. des clous de six pouces de longueur pour la couverture, & égal nombre de clous de quatre pouces, pour les garde-foux; 10. beaucoup de clous de trois pouces pour les sabots, & plusieurs broches de fer de quinze pouces de longueur; pareil nombre de neuf, dix & douze pouces; 11°. de grandes pinces à pié de biche, & un nombre d'outils de charpentier, proportionnel au travail que l'on projette.

Nous avons avancé qu'il étoit imprudent de former des ponts de chevalets sur les torrens rapides; le pont construit sur le Var en 1708, en est un exemple frappant : l'ouvrage fut commencé le 15 juin, & fini le 15 juillet; il fut emporté en septembre ou octobre. On ne peut donc se promettre d'établir sur les torrens des ponts à demeure, qu'en faisant beaucoup de dépenses, & en employant un temps considérable. D'ailleurs on est presque toujours obligé de détruire les ponts après que l'armée a passé. Un général tient toujours cette conduite, pour couper ses derrieres & pour éviter une poursuite trop vive.

C'est donc uniquement sur les ponts de pilotis que l'on doit compter pour le passage des torrens. Pour faire l'ouvrage avec vîtesse, on aura soin d'assembler à l'endroit destiné pour la manœuvre, tous les agrès nécessaires. L'officier chargé de la construction du pont, aura l'œil sur les soldats ouvriers; il en employera un très-grand nombre. Si le torrent emmenoit des arbres ou d'autres corps capables de nuire à la manœu-

vre, il feroit de la prudence d'attacher au deffus de l'endroit où l'on projette l'ouvrage, un bateau qui pouvant fe porter fur toute la largeur du torrent, arrêteroit & détourneroit les corps qui pourroient heurter le pont.

Si le général fe propofe de faire traverfer un fleuve à fon armée, il faut abfolument qu'il foit conftruit de bateaux ou de radeaux. L'officier chargé de la conftruction du pont, doit faire affembler les bateliers du pays: il doit favoir fi le pont fera brûlé, après qu'il aura fervi à l'ufage auquel on le deftine; on les brûle ordinairement dans les retraites: dans ce cas, le capitaine d'ouvriers aura un foin extrême de cacher fon projet: il prendra garde fur-tout que les bateliers ne puiffent le favoir; des gens de cette efpece, quelquefois ennemis, pourroient dans l'appréhenfion de perdre leurs bateaux, les couler à fond à la faveur de la nuit & au moyen d'une fimple tarriere, & l'armée feroit expofée à une perte inévitable. Cette attention eft d'une trop grande conféquence pour ne pas y apporter la plus fcrupuleufe exactitude. Que feroit devenue l'armée Françoife, en 1746, fi le pont que l'on avoit conftruit fur le Pô, avoit été rompu?

Comme un général peut demander deux ponts fur un fleuve pour fe porter avec plus de célérité à tel ou tel point, il fera de la prudence du capitaine d'ouvriers, de donner au général, avant que d'entrer en campagne, un état de tout ce qu'il peut demander, non feulement pour les ponts de tranfport, mais encore un état de tout ce qui lui deviendroit abfolument néceffaire, fi l'on fe propofoit de former tel ou tel pont fur les fleuves, rivieres, *&c.* qui traverfent le pays où l'on doit porter la guerre: nous ne faurions donc trop recommander aux officiers chargés de la conftruction des ponts, de connoître exactement jufqu'aux ruiffeaux du pays où l'on projette de porter la guerre. Ils pourront parvenir à cette connoiffance par le moyen d'une carte fidelle, ou par des voyages fecrets: alors, prévoyant toutes les marches poffibles & les paffages des rivieres, il fera facile de donner un état de tout ce qui deviendroit néceffaire: l'on fera part au général de fon travail, en lui faifant obferver tous les ponts néceffaires, dans le cas où fes projets le porteroient à tel ou tel point; par-là le capitaine d'ouvriers fe trouvera déchargé en partie des fautes que le général pourroit faire, il le mettra même en état de lui fournir tout ce qui lui fera néceffaire pour les projets qu'il conçoit. Les travaux s'exécuteront parfaitement lorfqu'on tiendra cette conduite. Il feroit peut-être à defirer qu'un général s'ouvrît au capitaine d'ouvriers, pour les paffages des fleuves & des rivieres, pour lui donner le temps de fe précautionner. Peut-on craindre des trahifons d'un officier attaché par inclination, par état & par devoir aux intérêts de la patrie?

Suppofons donc que le général veuille faire paffer à fon armée un fleuve, tel que le Rhin, le Rhône, l'Elbe, le Pô, *&c.* les ponts doivent être conftruits avec des bateaux. Voici l'état des agrès néceffaires à la conftruction d'un pont de 170 bateaux.

170 bateaux, 510 poutrelles, pour affembler les bateaux de deux en deux; 510 poutrelles de jonction; 3000 madriers, ayant un pié de large pour la couverture; 6 nacelles pour la manœuvre des ancres; 6 cinquenelles de 150 toifes de longueur, 80 cordages d'ancre de 40 toifes de longueur; 20 mailles pour le remontage; 2000 livres de menus cordages; 170 emmares pour chaque bateau; 340 traverfieres; 89 ancres; 2500 croches; 2500 croches moyennes; 10000 clous à pont; 5000 crampons; 170 crocs à pointes droites ou courbes; 300 livres d'étoupes, pour calfater les bateaux; 50 brayes; 2 marmites pour la braye; 24 écharpes avec leurs poulies; 4 cabeftans; 100 flambeaux; 100 livres de chandelle; 20 lanternes, pour vifiter le pont pendant la nuit; 170 efcoupes, pour vuider l'eau des bateaux; 340 rames; 170 gouvernails.

Les outils néceffaires à la conftruction d'un pont de 170 bateaux, font 40 coignées de charpentier; 40 percerettes de plufieurs calibres; 40 vrilles de plufieurs groffeurs; 20 marteaux à pointe; 10 grandes fcies; 20 petites fcies; 4 paffes-partout; 20 cifeaux de plufieurs efpeces; 100 fabots pour les pilotis; 6 maffes de fer; 8 grandes pinces à pié de biche; 16

masses de bois bien ferrées; 2 crics, & une sonnette toute équipée, montée sur un bateau ponté pour son usage. L'officier, chargé de la construction du pont, doit avoir la prudence d'avoir, outre le détail ci-dessus, une certaine quantité de poutrelles, cordages, &c. de rechange; car dans des travaux de cette nature, & qui doivent se faire avec le plus de célérité possible, il est très-rare que l'on ne perde plusieurs choses, & l'on se trouveroit très-embarrassé, si les matériaux venoient à manquer au milieu de la manœuvre.

Comme l'on ne trouvera pas toujours des bateaux dans le pays où l'on porte la guerre, & comme quelquefois le terrain est coupé par des montagnes, à travers desquelles il est impossible de conduire un *équipage de pont*, il ne restera au capitaine d'ouvriers que la seule ressource des radeaux. Pour former les radeaux, on aura soin d'avoir des arbres longs de 38 à 40 piés; chacun de ces radeaux sera composé de 34 arbres, de 9 à 12 pouces de diametre: 60 radeaux peuvent former un pont de 400 toises de longueur: les agrès indispensables à la construction de ces ponts, sont les perches, les traverses, les liens d'osier, les chevilles & les planches pour recouvrir.

En général, on doit poser pour principe certain, que la lenteur dans la construction des ponts proviendra toujours de la négligence de celui qui est chargé de leur construction: les deux objets principaux que le capitaine d'ouvriers ne doit jamais perdre de vue, sont, 1°. la prévoyance des cas qui peuvent arriver pour le passage des rivieres dans tel & tel pays; 2°. les soins qu'il doit employer à rassembler de bonne heure les matériaux & les agrès nécessaires à la construction des ponts.

Cependant comme les fleuves, rivieres, torrens, peuvent être d'une nature à exiger beaucoup de soin & de temps, pour pouvoir y construire des ponts, soit par l'escarpement de leurs rives, soit par leur prodigieux courant, soit enfin par d'autres causes que le génie humain ne peut prévoir, & que la nature présente des obstacles dans l'instant même où l'on s'y attend le moins, il sera toujours prudent de faire passer à l'autre rive sept à huit mille hommes, qui, en se retranchant, pourront donner au capitaine d'ouvriers tout le temps nécessaire à vaincre la résistance que la nature oppose. On peut aisément faire passer ce nombre de soldats par le moyen des radeaux faits de peaux de bouc enflées. *Voyez l'article* PONT VOLANT *de peaux de bouc enflées*, Un chariot chargé de ces peaux en contient assez pour faire passer 7500 hommes.

Les peaux de bouc sont d'une utilité indispensable; mais elles deviennent d'un usage dangereux, si l'officier, chargé de la construction des ponts, ne prend pas un soin particulier de les examiner & de les visiter souvent: la moindre ouverture qui pourroit donner issue à l'eau, deviendroit périlleuse. Nous ne saurions trop recommander les visites les plus scrupuleuses sur ces sortes d'agrès: il seroit utile d'avoir à la suite d'une armée deux ou trois chariots chargés de ces peaux.

L'on a peut-être négligé mal-à-propos l'idée des anciens, renouvelée par le chevalier Folard, au sujet des peaux de bouc. Cet auteur prétend qu'il seroit aisé de faire traverser un fleuve à la cavalerie, & voici en général le procédé qu'il propose pour cette manœuvre. A l'ouverture de la peau est une machine fort simple pour faire entrer l'air & enfler la peau: c'est une soupape solide qui coupe la communication de l'air intérieur avec l'air extérieur; ces peaux sont assujetties de la maniere la plus solide aux deux côtés de la selle, le cavalier sur le cheval les enfle par le moyen d'un souflet; ensuite il passe les jambes sur ces peaux enflées & traverse. Rien n'est plus ingénieux: nous présumons que si l'on faisoit des expériences pour connoître la façon la plus avantageuse de disposer ces peaux par rapport à la masse du cheval & à la façon dont il nage, on pourroit en tirer un très-grand parti. Au reste, c'est l'expérience la plus réfléchie qui doit toujours décider dans les manœuvres d'une telle importance.

Nous sommes persuadés que la perfection dans cette partie, dépend bien moins des découvertes que l'on a à faire, que de la vigilance du chef qui conduit l'ouvrage.

Nous

Nous ne saurions trop le répeter, les machines que l'on tâchera d'inventer, entraînent toujours avec elles l'embarras des transports, & toutes ces découvertes se réduiront toujours à des bateaux, faits différemment, qu'il faudra mettre en place & arrêter.

Nous ne prétendons pas au reste mépriser les machines que l'on pourroit donner dans cette partie; mais en imaginant une machine de guerre de quelle nature qu'elle soit, l'on ne doit jamais s'écarter de ce principe fondamental de la tactique, *solidité*, *simplicité*, *uniformité*. (*H. D. P.*)

On peut regarder les vaisseaux, navires, bateaux, *&c.* comme des *ponts* mobiles qui transmettent un voyageur du bord d'une riviere à l'autre, du rivage d'une mer au rivage opposé. Nous allons donc faire rentrer ici des détails sur ces machines qui ont été omis à leur véritable place; qu'on aimera mieux retrouver ici que de n'avoir point; & que les éditeurs qui nous succéderont, pourront ranger plus convenablement à l'*article* CHARPENTE.

Des machines. Les machines sont, comme on le sait, le fruit d'un assemblage de plusieurs arts méchaniques réunis ensemble, coopérant à des forces multipliées à l'accélération des ouvrages; on a la facilité des manœuvres, mais l'art qui en fait toujours la plus grande partie, & souvent la seule, est celui de charpenterie; aussi avons nous fait un choix de plusieurs machines fort ingénieuses & intéressantes, où les autres arts n'ont, pour ainsi dire, aucune part; telles sont les presses, *voyez l'article* PRESSE; *les* PRESSOIRS, *voyez l'article* PRESSOIRS; *les* MOULINS, *voyez l'article* MOULINS.

Des vaisseaux, *navires*, *bateaux*, *&c.* Personne n'ignore l'utilité des bâtimens qui voguent sur les eaux; le fréquent usage que l'on en fait tous les jours, & le commerce immense dont ils sont la source, le font assez connoître. Il en est de deux especes; les uns sont faits pour voguer sur la mer, & les autres sur les rivieres. On trouvera à la suite de la marine des détails sur la construction des uns, & nous allons voir ceux qui ont rapport à la construction des autres.

Des bateaux. Tous les bateaux qui naviguent sur les rivieres sont tous construits à peu près de la même maniere, c'est-à-dire, plats par dessous, raison pour laquelle on les appelle *bateaux plats*. Il en vient à Paris des provinces de Normandie, de Picardie, des environs de S. Dizier sur Marne, & de la Loire par le canal de Briare qui communique à la Seine.

Les bateaux qui nous viennent de Normandie sont de cinq especes. La premiere, sont les bateaux foncets, dits *besogues*; la seconde, les écayers; la troisieme, les flettes; la quatrieme, les barquettes; & la cinquieme, les cabotieres.

Les premiers, appelés *bateaux foncets* ou *besogues* sont les plus grands de tous, & ceux qui apportent le plus de marchandises: leur longueur est depuis 22 jusqu'à 30 toises, sur 22 à 27 piés de largeur, & environ 5 à 6 piés de hauteur de bordage; & sont composés de lieures d'environ 8 à 9 pouces de grosseur, espacées tant plein que vuide, au dessous desquelles sont attachées les planches ou semelles du fond du bateau, dont les joints garnis de mousse, sont recouverts des deux côtés de mairrain, subdivisées de trois en trois, de râbles (*a*) dont les extrémités concourent avec les clans à soutenir les portelots, les rubords, deuxiemes bords, troisiemes bords, les soubarques & autres bords qui y sont attachés, formant les bordages du bateau, les clans assemblés par en bas dans leurs lieures sont retenus ensemble par le haut de liernes qui vont d'un bout à l'autre du bateau. Sur les portelots sont appuyés les plats-bords & hersilieres formant les bordages du bateau, d'environ 12 à 15 pouces de largeur, sur 1 pié d'épaisseur, entretenus de distance en distance de mâtures & chantiers soutenus sur leur longueur de supports; les hersilieres retenues de seuils surmontés de petite bitte ou biton sont assemblées entr'elles par leurs extrémités; celle du derriere du bateau a une forte

(*a*) Lieure & clou d'une seule piece.

piece de bois appelée *quille*, & celle du devant par une piece de fer. Aux deux extrémités, de part & d'autre, sont des bittes d'environ 15 pouces de grosseur, servant à bitter (*a*), assemblées par en bas dans un des rables & arrêtées par en haut aux plats-bords. Sur le devant du bateau est un plancher appelé *levée*, servant à la manœuvre, composée de plusieurs madriers ou plates-formes appuyées d'un côté sur une piece de bois appelée *mâture feuillée*, posée de part & d'autre sur des tasseaux & de l'autre sur une des lieures du devant du bateau; soutenues au milieu de plusieurs lambourdes ou espaures appuyées sur des supports ou cronchans. Sur le derriere du bateau est une autre levée appelée *travure*, couverte & close, formant 2 ou 3 petites chambres pour loger les mariniers.

Ce bateau est conduit par un gouvernail monté sur des gonds & pentures attachées à la quille & est composé de maîtresses planches, safrans, & planches de remplage retenus ensemble, de barres, & de bajous surmontés de la casse, d'une masse mû de part & d'autre horizontalement: il y a deux ou trois madriers exhaussés, où se place celui qui tient le gouvernail, & cela pour avoir plus de force lorsque le bateau prend beaucoup d'eau.

La seconde espece de bateau normand, sont ceux appelés *écayers*, & qui apportent les huitres à Paris. Ils ne different en aucune façon des besogues ou bateaux foncets, que par leurs dimensions qui est d'environ 12 à 15 toises de longueur, sur 18 à 20 piés de largeur, & 5 piés de hauteur de bordage; & toutes les pieces qui les composent à proportion.

La troisieme espece sont les flettes, espece de petits bateaux longs & étroits, faits pour transporter les marchandises par les petites rivieres jusqu'aux bateaux foncets. Leurs dimensions est de 10 à 12 toises de longueur, sur environ 8 piés de largeur & 2 piés & demi de hauteur de bordage, & sont composés de rables, de lieures & leurs clans sur lesquels sont attachées les semelles ou planches de fond, les rubors & autres bords, & soubarque surmontés de plats-bords, & hersilieres. Aux deux extrémités sont deux levées, composées chacune de quelques petites plates-formes, posées d'un côté sur un des rables, & de l'autre sur une petite mâture feuillée servant de chantier.

La quatrieme espece sont les barquettes, qui ne different en aucune façon des flettes que par leur longueur qui est d'environ 24 à 25 piés.

La cinquieme & derniere espece de bateaux normans, sont ceux appelés *cabotieres*, espece de bateaux très-plats & quarrés par derriere, faits pour transporter les marchandises jusqu'aux bateaux foncets, sur les rivieres, où ceux-ci ne peuvent aller à cause de leur grandeur. Ces sortes de bateaux fort légers, d'environ 18 à 20 toises de longueur, sur 15 à 18 piés de largeur, & 4 à 5 piés de hauteur de bordage, sont composés de lieures & leurs clans, de semelles ou planches de fond, rables, rubors, deuxiemes bords, troisiemes bords, soubarques, liernes, plats-bords, hersilieres, mâtures, chantiers & leur support, seuil & biton, piece de fer retenant les hersilieres, bittes, & d'une levée composée de madriers ou plate-formes, mâtures feuillées, espaures, & cronchants.

Les bateaux qui viennent de la province de Picardie par l'Oise, sont à peu près les mêmes: on les reconnoit parce qu'ils sont quarrés par derriere. Les bateaux foncets n'ont pas plus de 22 toises de longueur, sur 24 piés de largeur, & le reste à proportion, parce qu'étant plus larges ils ne pourroient passer sous les *ponts* de Beaumont & de S. Pigny, dont les arches n'ont pas plus de 28 piés de largeur: ces bateaux ne passent guere la ville de Compiegne, & ceux qui vont jusqu'à Chauny & Soissons, n'ont pas plus de 15 à 18 toises de longueur, sur 18 à 20 piés de largeur.

(*a*) Bitter est faire faire quelques tours aux cordages autour des bittes.

Les bateaux qui viennent de la Loire par le canal de Briare, les plus légers de tous, sont à demi pointus par devant, & quarrés par derriere. On les distingue en chalans de deux especes; l'une fort rare & que l'on nomme *chêniere*, c'est-à-dire, faite en bois de chêne; & l'autre qui est la plus commune que l'on appelle *sapine*, c'est à-dire, faite en bois de sapin. Ces sortes de bateaux faits à la hâte coûtent fort peu, & pour cette raison ne retournent jamais d'où ils sont venus: aussi les dépece-t-on au bas de la ville de Paris vers l'isle des Cignes, pour les vendre par débris dont cette isle est couverte. Leur dimension est à peu près de 10 à 12 toises de longueur, sur environ 10 piés de largeur & 4 piés de hauteur de bord. Ils sont composés de lieures, semelles ou planches de fond, petits rables, rubords, deuxiemes bords, troisiemes bords, soubarques retenues au milieu de deux mâtures, & de chantiers garnis de bittes. Il arrive quelquefois que l'on place sur le derriere une petite levée, composée de plusieurs plates-formes, appuyées sur une mâture feuillée, & sur une des lieures.

Les bateaux qui nous viennent des environs de Saint-Dizier, appelés *bateaux marnois*, sont de cinq especes; la premiere, sont des chalans dont nous venons de parler; la seconde, qu'on appelle *longuette*, sont pointus par devant & quarrés par derriere, & portent environ 15 à 18 toises de longueur, sur 15 à 18 piés de largeur & 4 à 5 piés de hauteur de bord, composés de lieures & leurs clans, de semelles ou planches de fond, de rables, de portelots, de rubords, deuxiemes bords, troisiemes bords, soubarques, liernes, plats-bords, hersilieres, mâtures, chantiers, supports, seuil, biton, piece de fer, bittes, garnies par devant & par derriere de levées, composées de madriers, mâtures feuillées, espaures & cronchans.

La troisieme, appelée *flûtes*, ne differe des longuettes que parce qu'ils sont pointus par derriere; leur proportion est semblable, & sont composés des mêmes pieces, excepté que l'on y supprime quelquefois les liernes.

La quatrieme, appelée *lavandieres*, du mot *laver* d'où ils tirent leur nom, parce qu'ils sont faits à peu près comme ceux des blanchisseuses, sont quarrés par les deux extrémités; leur longueur est d'environ douze à quinze toises sur quinze à dix-huit piés de largeur & quatre à cinq piés de hauteur de bord, composé de liernes & leurs clans, de semelles ou planches de fond, de rable, rubords, deuxiemes bords, troisiemes bords, soubarques, plats-bords, hersilieres, mâtures, chantiers, supports, bittes garnis quelquefois de levées devant & derriere, composées de madriers, & de mâtures feuillées.

La cinquieme espece de marnois, sont ceux appelés *margotta*, tout à fait quarrés par devant & pointus par derriere, servant le plus souvent à des demeures de blanchisseuses; leur longueur est de huit à dix toises sur quinze à dix-huit piés de largeur, & environ quatre piés de hauteur de bordage, composés de liernes & leurs clans, de semelles ou planches de fond, de rable, rubords, deuxiemes bords, soubarques, plats-bords, hersilieres, chantiers, quilles, bittes garnis d'une levée composée de plates-formes, mâtures feuillées, & espaures.

Tous ces bateaux, principalement les marnois, sont conduits par des gouvernails volans, composés d'une masse sur laquelle sont attachées des barres qui retiennent les maîtresses planches, safrans & planches de remplage, & sont placés de maniere que les barres se trouvent horizontales.

Il est encore d'autres especes de bateaux, mais qui ne voyagent point; tels sont les passe-chevals, les bacs & les bachots. Les premiers servent à faire passer les rivieres aux hommes, bêtes & voitures, avec le secours du croc (*a*). Ces sortes de bateaux sont faits très-solidement, tout à fait plats, presque quarrés par devant, & ouverts par derriere pour faciliter l'entrée des voitures, & portent environ huit à dix

(*a*) Grand bâton pointu & ferré, dont on se sert sur les rivieres.

toises de longueur, douze à quinze piés de largeur, & quatre à cinq piés de hauteur de bord; & sont composés de fortes liernes & rables, dont les intervalles sont garnis de fortes plates-formes de quatre pouces d'épaisseur, de semelles ou planches de fond, de clans, portelots, rubords, deuxiemes bords, soubarques, liernes, plats-bords, hersilieres & chantiers.

Les seconds appelés *bacs*, plus grands, plus forts, & plus solides que les précédens, & employés aux mêmes usages, ont environ dix toises de longueur sur vingt à vingt-quatre piés de largeur & cinq piés de hauteur de bordage dans le milieu, ouverts de toute leur largeur par chaque bout, disposés par dessous en forme de courbe, & traversés par dessus d'un cordage ou cable, allant d'un bord à l'autre des rivieres & roulant sur un rouleau à piveau par en bas, & arrêté par en haut à une piece de fer attachée au plat-bord. Ce bac est composé de fortes lieures & rables, dont les intervalles sont garnis de fortes plates-formes de quatre pouces d'épaisseur, de semelles ou planches de fond, de clans, portelots, rubords, deuxiemes bords, soubarques, liernes & plats-bords: aux deux extrémités sont deux especes de petits ponts-levis à charniere par dessous, pour faciliter l'entrée aux voitures, levans & baissans par le secours des fleches attachées aux cordages pour les tenir en l'air, composés de plusieurs plates-formes arrêtées ensemble dessus & dessous, des barres & de celles faisant partie des fleches.

La troisieme & derniere, appelée *bachots*, connus sous le nom de *batelets*, employés ordinairement à faire traverser les rivieres aux hommes seulement, sont des petits bateaux d'environ dix-huit à vingt piés de longueur sur cinq à six de largeur & dix-huit pouces de hauteur de bord.

Des outils & instrumens à l'usage des charpentiers. Vous trouverez à l'article *Marqueterie* & à celui menuiserie, la description des outils qui sont communs à ces arts & à la charpenterie.

Le vindas ou cabestan fait pour transporter de gros fardeaux, est composé d'un plateau, surmonté d'un treuil, mû par des leviers horizontaux qui le traversent, autour duquel s'enveloppe un cordage tirant le cordeau & qui se développe: sur ce plateau sont appuyés deux supports arrêtés par un cordage à un pieu planté en terre, sur lesquels sont assemblées les extrémités horizontales de deux courbes entretenues d'entretoises.

Le rouleau percé de trous dans lesquels on introduit des leviers, sert à transporter les fardeaux.

Le gruau d'environ 30 à 40 piés de hauteur, composé d'un treuil, mû par des leviers autour desquels s'enveloppe un cordage, sert à enlever de gros fardeaux; ils lient le milieu entre l'engin & la grue. *Voyez* GRUE, POULIE, TREUIL, AXE *dans le tambour*. La chevre sert au même usage.

Les moufles sont l'union de plusieurs poulies, autour desquelles tourne un cordage renvoyé autant de fois qu'il y a de poulies, tournant chacune sur leur tourillon, & retenues ensemble entre autant de petites cloisons.

La *cognée*, la *bisaiguë* ou *besaiguë*, la *scie*, & autres outils, & s'assemblent à *tenons* & *mortaises*.

La *cognée* est un outil de fer acéré, plat & trachant, en maniere de hache; & la *besaiguë* est un instrument simple, consistant seulement en une barre d'un fer bien acéré, de quatre piés ou environ de longueur, & de deux ou trois lignes d'épaisseur; ses deux extrémités sont tranchantes, mais faites différemment, l'une étant plate & quarrée, de la forme d'un grand ciseau & affutée de même, & l'autre plus épaisse & moins large, ressemblant assez à l'outil que les menuisiers appellent un bec-d'âne; au milieu de l'outil est un manche ou poignée aussi de fer qui est ronde, mais évuidée en dedans, d'un pouce & demi de diametre, & de sept à huit de longueur.

La *besaiguë* sert aux charpentiers pour dresser, planer & équarrir les bois: ils s'en servent aussi pour achever les mortaises & les tenons, après les avoir amorcés & commencés au ciseau. On peut voir ce qu'on entend par tenons & mortaises au mot MENUISIER.

PONTS *des Romains*, (*Antiq. rom.*) la grandeur des Romains, n'a pas moins

patu dans la construction de ces sortes d'ouvrages, que dans les autres édifices.

On comptoit sept *ponts* principaux dans la ville de Rome. Les voici.

1°. Le *pont* appelé *sublicien*, c'étoit un *pont* de bois; car le mot *sublicæ* signifie des *poteaux de bois* qu'on enfonce dans l'eau. Ce fut le premier qu'on fit sur le Tibre. Ancus Martius le fit de bois d'assemblage sans fer, ni chevilles. Il étoit au pié du mont Aventin, & servoit à joindre le Janicule à la ville. C'est celui qu'Horatius Coclès défendit contre l'armée des Toscans; mais ayant été ruiné par la longueur des années, il fut rebâti de pierre par Emilius Lépidus, & appelé de son nom. L'empereur Tibere le rétablit de son temps, ayant été ruiné par les fréquentes inondations du Tibre. Ensuite ayant encore été ruiné, Antoine le refit tout de marbre, & il fut appelé *pons marmoratus*. On jetoit du haut de ce *pont* les méchans & les vagabonds, & les simulacres d'Argéens.

2°. Le *pont* appelé *triomphal*, autrement *du vatican*; il étoit au milieu du Tibre, sur lequel passoient tous les triomphateurs. Il est aujourd'hui ruiné.

3°. Le *pont* qu'on a appelé *palatinus*. Il étoit proche du mont Palatin, autrement *senatorius*. M. Fulvius en fit faire les piles, & L. Mummius en acheva les arches pendant sa censure.

4°. Le quatrieme *pont* fut séparé en deux quand l'isle du Tibre fut faite. L'un s'appela *pons fabricius* de celui qui le fit faire lorsqu'il étoit grand-maître & intendant des chemins. Il joignit l'isle à la ville, & il se nomme aujourd'hui *di quatro capi*, à cause des quatres figures de marbre qui ont chacune quatre têtes, à l'issue du *pont* dans l'isle, ou le *pont des Juifs*, parce qu'ils demeurent auprès. L'autre s'appelle *pons cestius* ou *exquilinus*, le *pont exquilin*.

5°. Le *pont janiculinsis* & *aurelius*, fait de marbre, par Antonin le pieux; & ayant été ruiné, il fut rétabli par le pape Sixte IV. On l'appelle de son nom *ponte sixto*.

6°. Le *pont elius*, ainsi nommé de l'empereur Adrien qui le fit bâtir. Il subsiste encore aujourd'hui à Rome; on l'appelle le *pont Saint-Ange*. Il étoit garni au dessus d'une couverture de bronze, supportée par quarante-deux colonnes qui portoient des statues. Ces ornemens furent détruits dans la seconde guerre des Goths, qui briserent les statues, afin de se servir de leurs débris pour leur défense. Ces colonnes ainsi isolées, qui échapperent à ce combat, ne formerent plus un ornement au *pont*. On les trouva trop belles pour decorer un bâtiment délabré. On en détacha plusieurs qui ont été employées à l'embellissement de l'église de S. Paul à Rome. *Voyez* le *diarium italicum* du P. Montfaucon.

7°. Le *pont mulvius*, aujourd'hui de *mole* ou *milvio*, qui fut édifié par *Elius Scaurus*. Ce fut sur ce *pont* que Cicéron fit arrêter les ambassadeurs des Allobroges, avec leurs lettres, par lesquelles la conjuration de Catilina fut découverte. Ce fut proche de ce *pont* que Constantin défit l'empereur Maxence. Il étoit sur le chemin de l'Etrurie. Il y a deux milles de *Ponte-Mole* à Rome, & tout ce chemin pourroit être regardé comme le fauxbourg de cette ville, parce qu'on y voit de temps à autre des maisons de plaisance, qu'on appelle *vignes*, & entr'autres celles du pape Jules III.

On trouve à trois milles de Rome le *pont salaro*, sous lequel passe le Teveron ou l'Anien.

Les historiens ont beaucoup parlé de celui qui fut bâti près de la ville de Narni, sous l'empire d'Auguste, des dépouilles conquises sur les Sycambres. Procope dit qu'en nul endroit du monde, il n'a vu de si belles arcades. Ce *pont* joignoit les deux montagnes entre lesquelles Narni est située, & la riviere passoit dessous.

Le *pont* qu'Auguste fit bâtir à Rimini étoit digne de remarque. Toutes les arches étoient voûtées en demi-cercle, & jetoient une saillie au dehors de même courbure. Les piles avançoient leurs éperons à angles droits & non à angles aigus, ce que les anciens observoient dans tous leurs *ponts* de pierre, les angles droits leur paroissant plus forts que les aigus, moins exposés à être endommagés, & suffisans pour couper l'eau. Pour couronnement il y avoit de chaque côté des accoudoirs de marbre,

Il fut achevé l'an 779 de la fondation de Rome, sous le consulat de *C. Calvisius* & de *Cn. Lentulus.*

On concevra jusqu'où les Romains porterent leur ambition dans le genre de ces édifices, quand on lira qu'un simple citoyen romain, Marc Varron, lieutenant de Pompée dans la guerre des pirates, entreprit de joindre l'Italie à la Macedoine par un *pont* de bois. Il est vrai que c'est dans l'endroit le plus étroit de la mer Ionniene. Mais cet endroit a néanmoins 25 lieues françoises communes de longueur. Il est encore vrai que cette entreprise demeura sans effet; mais Pline qui en fait l'histoire, dit qu'elle ne fut point abandonnée faute de moyens, mais de loisir.

On sait que Caligula eut l'extravagance de faire un *pont* de bateaux en pleine mer sur le golfe de Pouzzoles à Bayes, sur la longueur de 3600, selon Suétone, c'est-à-dire, environ deux de nos lieues. Il accoupla des navires deux-à-deux, & en composa son *pont* à doubles rangs, arrêtant chaque navire avec son ancre, & fit couvrir le dessus d'une levée de terre qu'il fit paver de grands carreaux semblables à ceux de la voie appienne qui étoient de quatre à cinq piés de face. Il s'amusa deux jours entiers sur ce *pont* à représenter un triomphe, & se vanta d'avoir surpassé Xercès. Pour cette grande, ridicule & vaine entreprise, il prodigua toutes ses finances, & pour les recouvrer, il fit périr les citoyens romains les plus riches, afin d'avoir la confiscation de leurs biens.

Il n'est pas douteux que les Romains n'aient bâti de très-beaux *ponts* dans toutes les provinces de leur empire. Ils sont ruinés aujourd'hui, parce que le temps consume tout. On connoît en France le *pont* du Gard, qui est leur ouvrage, & dont il sera fait un article à part.

On parle en Espagne du *pont* réparé par Trajan dans la ville de Salamanque, sur la riviere de Tormes. Il est de mille cinq cens piés de longueur divisé en 26 arcades, qui ont chacune 72 piés d'ouverture en œuvre: les piles ont 23 piés d'épaisseur, & plus de 200 piés de hauteur.

Il y a un autre *pont des Romains*, dont l'histoire parle. C'est celui d'Alcantara, cette ville de Portugal que Pline & Ptolomée appellent *norbam cesaream*, assis sur le Tage. Quoique ce *pont* soit digne de Trajan, c'est cependant l'ouvrage d'un simple citoyen romain, gouverneur de ce pays là. On le nommoit *C. Julius Lacer.* Ce *pont*, par sa forme & son architecture, sembloit fait pour l'éternité, & les restes qui subsistent encore, semblent le prouver. Il avoit 670 piés de long distribué en 6 arcades, chacune de 84 piés de voûte, sur les piles presque quarrées de 27 à 28 piés de chaque face, & 200 piés de hauteur à mesurer à fleur d'eau. On avoit enchâssé quatre tables de marbre dans la maçonnerie de ce *pont*, sur une desquelles se trouvoit une inscription que Gruter a recueillie.

Mais le *pont* que Trajan fit bâtir sur le Danube, passoit pour le plus excellent de ses ouvrages, & il auroit suffi pour immortaliser son nom. Il étoit composé de 20 piles de pierre de taille de 150 piés de hauteur, & de 60 de largeur, distantes les unes des autres de 170 piés, qui étoit la mesure des arcades relevées par dessus en demi cercle. Ainsi l'œuvre entiere sans ses deux culées avoit 4740 piés de longueur, qui reviennent à environ demie-lieue françoise, grandeur étonnante d'un *pont* solide. Si la dépense en fut immense, on doit encore plus s'étonner qu'on ait posé ces piles en un endroit changeant, limoneux, sans pilotis; c'étoit l'endroit de tout le pays où le Danube étoit le plus étroit; mais il y étoit aussi le plus rapide & le plus profond, & c'est ce qui paroissoit un obstacle insurmontable à l'industrie humaine. Il fut impossible d'y faire des bâtardeaux pour fonder les piles; au lieu de cela il fallut jeter dans le lit de la riviere une quantité prodigieuse de matériaux, & par ce moyen former des manieres d'empatemens qui s'élevassent jusqu'à la hauteur de l'eau, pour pouvoir ensuite y construire les piles & tout le reste du bâtiment. Dion Cassius qui nous en fait la peinture, ajoute que de son

temps ce *pont* n'étoit d'aucun ufage, & qu'on voyoit feulement les piles fe pouffer comme par oftentation hors de la furface des eaux d'une hauteur étonnante. Trajan fit ce *pont* pour tranfporter fon armée contre les Daces; & Adrien fon fucceffeur, par crainte des barbares, ou par envie, fit démolir ce fuperbe ouvrage. Il n'en refte plus de veftiges, & le lieu même où il étoit affis fur le Danube, paroît nous être inconnu. Apollodore de Damas fut l'architecte qui préfida à la conftruction de ce *pont;* il avoit travaillé à beaucoup d'autres ouvrages fous Trajan. (*D. J.*)

PONT DU GARD, (*Architect. anc.*) c'eft-à-dire, le *pont du Gardon; pont* de France au bas Languedoc fur le Gardon, à trois lieues de Nîmes, & à deux d'Uzez. Il fut peut-être conftruit peu de temps après l'amphithéatre de Nîmes, pour y porter l'eau de la riviere d'Eure, qui eft auprès de la ville d'Uzez. Il traverfoit la riviere du Gardon, & formoit la jonction des deux montagnes. Il étoit voûté, pavé de bonne maçonnerie, foutenu dans les lieux bas par des arcades, mais il eft à préfent prefqu'entiérement ruiné. On fait cependant que cet antique monument étoit compofé de trois *ponts* l'un fur l'autre. Le premier avoit pour foutien fix arcades, chacune de 58 piés dans œuvre; la longueur de ce premier *pont* étoit de 438 piés, & fa hauteur de 83. Le fecond *pont* étoit porté par 11 arcades, chacune de 56 piés de diametre & 67 piés de haut; ce qu'il y a de plus remarquable au fujet de ce fecond *pont*, c'eft qu'il foutenoit fur le point d'un cylindre tout le poids du troifieme *pont* de deffus. Ce troifieme *pont* avoit 35 arcades, chacune de 17 piés de diametre; fa longueur étoit de 280 piés; les trois *ponts* enfemble avoient environ 182 piés.

On n'a rien pu découvrir qui marque en quel temps & par qui ce *pont* a été conftruit. C'eft une foible conjecture que de fuppofer que ce fut par Agrippa, gendre d'Augufte, qui fit les grands chemins de la Gaule, car il n'y avoit que trois lettres énigmatiques gravées fur ce *pont;* favoir A. Æ. A. (*D. J.*)

PONTS *de la Chine*, (*Architect.*) le premier *pont* digne des ouvrages les plus fameux des Romains, eft le grand *pont* chinois, entre la capitale Focheu & le fauxbourg Nautai. Il y a cent arcades fi élevées & fi grandes, que les vaiffeaux y paffent à pleines voiles. Les pierres dont il eft bâti font des grandes pierres de taille blanches, avec des baluftrades, dont les piédeftaux font garnis des deux côtés de lions de marbre.

Le *pont* de Loyang, dans la province Chinoife Sokien, eft plus beau encore que le précédent. Il eft porté par 300 piliers joints fans arcs par des pierres d'un marbre noir de 18 pas de longueur, de deux de hauteur, & de deux de large. Les piédeftaux des baluftrades font ornés de lions à la chinoife.

On voit auffi à la Chine deux *ponts* d'une conftruction bien furprenante. L'un fert à traverfer des montagnes; il a trente ftades de long, & eft porté par de groffes poutres qui appuient fur des pointes de rochers, entre lefquels font des précipices affreux, de forte qu'on ne traverfe jamais ce *pont* fans frémir. Ce *pont* fert à aller à la capitale de la Chine, fans être obligé de fe détourner.

Le deuxieme *pont* qu'on admire à la Chine, fitué près de la ville de Kingtung, eft un *pont* de charpente attaché à 20 chaînes de fer, qui joignent les extrémités de deux montagnes.

Il n'y a point en Europe de *ponts* auffi hardis que ceux des Chinois; mais ceux que nous avons peuvent tenir à d'autres égards un rang diftingué parmi les plus beaux ouvrages de l'antiquité. (*D. J.*)

PONT *d'Apurima*, (*Topograph.*) *pont* fameux qu'on a fait au Pérou, auprès d'Andaguelais. On dit qu'il fe trouve dans la montagne une coupure d'environ 120 braffes de large, & d'une profondeur affreufe, que la nature a taillée à-plomb dans le rocher, pour ouvrir paffage à une riviere; & comme cette riviere roule fes eaux avec tant d'impétuofité, qu'elle entraîne de fort groffes pierres, on ne peut la traverfer à gué qu'à vingt-cinq ou trente lieues de là. La largeur & la profondeur de cette breche, & la néceffité de paffer en cet endroit,

ont fait inventer un *pont* de cordes faites d'écorces d'arbres, qui est large d'environ six piés, entrelacé de traverses de bois, sur lesquelles on passe, même avec les charges des mules, non sans crainte; car vers le milieu, on sent un balancement capable de causer des vertiges; mais comme il faudroit faire un détour de six à sept journées pour passer ailleurs, tout ce qui circule de denrées & de marchandises à Casco, & dans le haut Pérou, passe par dessus ce *pont*. Pour l'entretenir, on exige quatre réaux de chaque charge de mule. *Frézier*.

PONTS *de l'Europe*, (*Archit. hydraul.*) entre les *ponts* les plus distingués de l'Europe, sont les deux *ponts* de Londres; du Saint-Esprit sur le Rhône; le *pont* royal, le *pont* neuf, *&c.* à Paris. Le premier *pont* de Londres fut commencé sous Henri II, l'an 1176, achevé sous le regne de Jean, l'an 1209, brûlé, détruit, & enfin rebâti aux frais du roi & de la ville. Il a 19 arches, 800 piés de longueur, & 30 piés de large. Le même nombre d'arches compose le *pont* du Saint-Esprit. Chaque arche a 15 à 18 toises d'ouverture; ce qui fait 400 toises de longueur. La solidité de ce *pont* situé sur le Rhône, à l'endroit le plus rapide de ce fleuve, & sa beauté, le font admirer de tous les étrangers. On trouvera une description du *pont* neuf & du *pont* royal de Paris dans le premier volume de *l'architecture françoise*.

PONT, *montée de*, (*Architect. hydraul.*) c'est la hauteur d'un *pont* considéré depuis le rez-de-chaussée de sa culée, jusque sous le couronnement de la voûte de la maîtresse arche. Par exemple, le *pont* royal, à Paris, a sept piés & demi de *montée* sur trente-trois toises, qui font la moitié de la longueur qu'il a entre deux quais.

PONT, *dans l'attaque des places*, est un passage qu'on se fait dans les fossés pleins d'eau pour gagner le pié de la breche, & entrer dans l'ouvrage attaqué. Ces *ponts* se font avec des fascines que l'on charge de pierres & de terre pour les faire enfoncer, & combler ainsi le fossé dans l'endroit où on veut le passer. *Voy.* DESCENTE & PASSAGE DU FOSSÉ. (*Q*)

PONT, on donne ce nom *dans la guerre des sieges*, aux différens endroits de la tranchée, lors de son ouverture, où le travail se trouve interrompu, parce que les soldats placés dans ces endroits sont tués ou blessés par le feu de l'assiégé.

Les officiers chargés de veiller à la conduite des travailleurs dans la tranchée, doivent dans tous les endroits où ils trouvent des *ponts*, y faire travailler les soldats des environs, sitôt que leur ouvrage peut les couvrir suffisamment. (*Q*)

PONT DE JONC, (*Architect. milit.*) c'est un *pont* fait avec des bottes ou des fagots de ces grands joncs, qui croissent dans des lieux marécageux; ces bottes étant liées ensemble, on attache des planches par dessus, & cet assemblage se met dans des endroits marécageux & pleins de bourbe, pour le passage de la cavalerie & de l'infanterie. (*D. J.*)

PONT-AQUEDUC, (*Architect. hydraul.*) *pont* qui porte un canal.

PONT-LEVIS, (*Architect.*) c'est un *pont* fait en maniere de plancher, qui se hausse & se baisse devant la porte d'une ville, par le moyen de fleches, de chênes, & d'une bascule. *Voyez l'art. cap.* PONT. (*D. J.*)

PONT VOLANS, *en termes de fortification*, sont ceux que l'on fait de deux *ponts* petits mis l'un sur l'autre, de maniere que le supérieur, à force de cordes & de poulies, est poussé en avant, jusqu'à ce qu'il soit placé à l'endroit qu'on se propose. *Voyez* PONT.

Il faut prendre garde que leur longueur n'excede pas cinq toises, car le poids des hommes qui doivent passer dessus ne manqueroit pas de les rompre.

PONT DE COMMUNICATION, c'est *dans la fortification*, des *ponts* à fleur d'eau, qui communiquent de la courtine ou de la tenaille à la demi-lune, & de la gorge de cet ouvrage aux places d'armes rentrantes du chemin couvert. On donne aussi le nom de *pont de communication* aux différens *ponts* que l'on fait sur les rivieres & les ruisseaux dans la guerre des sieges & celle de campagne, pour la communication des troupes. *Voyez* PONT A FLEUR D'EAU.

Les *ponts de communication* qu'on fait dans les camps, dans les marches pour le passage des troupes, soit sur des ruisseaux ou

ou des endroits aquatiques où le fond n'a point de consistance, se font de cette maniere.

On pose plusieurs grosses poutres, ou des arbres qu'on trouve sur le lieu, sur la largeur du ruisseau ou du mauvais pas. On les prend assez grands pour qu'ils s'appuient sur les deux bords opposés du passage. On pose d'autres poutres perpendiculairement sur les premiers. On fixe la situation des uns & des autres par de longs piquets bien enfoncés dans la terre. On pose ensuite un lit de terre & de fascines sur l'espece de chassis précédent, après avoir bien rempli de terre les intervalles des poutres, & l'on a ainsi un *pont* sur lequel les troupes & l'artillerie peuvent passer. Il est à propos, pour le rendre plus solide, de bien battre & fouler la terre que l'on jette dessus, & de larder les fascines de longs piquets qui les joignent ensemble & qui les fixent sur l'aire ou le plancher du *pont*, afin que le mouvement des voitures qui passent dessus ne les dérange point. (*Q*)

PONTS DE BATEAUX, c'est *dans l'Artillerie*, des *ponts* qui se forment sur les rivieres avec des bateaux ou des pontons pour le passage des armées. *Voyez* PONTONS & PASSAGE DE RIVIERE.

Ces *ponts* se font avec les bateaux qu'on trouve sur les rivieres, ou avec des pontons qui font toujours partie de l'équipage de l'artillerie de l'armée. On place les bateaux ou les pontons à la distance d'environ neuf piés les uns des autres, de maniere que leurs bords soient paralleles aux deux côtés de la riviere. Ils sont bien amarrés ou attachés ensemble par un gros cable qui traverse la riviere, qui se nomme *cinquenelle*, lequel est solidement attaché sur les bords opposés, & bien tendu par le moyen d'un cabestan. Pour contenir les pontons dans une situation fixe, on amarre deux cordages en sautoir d'un ponton à l'autre; on attache de même les pontons au rivage avec de forts & solides piquets. Lorsqu'on ne contient point les pontons de cette maniere, on les arrête par deux cinquenelles qui traversent la riviere: ils y sont attachés par l'avant & l'arriere.

On pose des poutrelles ou de petites solives de sapin sur les bateaux ou pontons; elles font une espece de chassis sur toute l'étendue de la largeur de la riviere: on couvre ces poutrelles d'un assemblage de fortes planches de sapin qui forment l'aire ou le plancher du pont.

Le nombre des bateaux ou des pontons, nécessaires pour la construction d'un *pont*, dépend de la largeur de la riviere. Un ponton doit en couvrir environ dix piés, ou ce qui est la même chose, soutenir environ dix piés de la longueur du *pont*. *Voyez* sur ce sujet les *Mémoires d'artillerie* de Saint-Remy, *troisieme édition*, *t. II. p.* 366. le *premier volume des Mémoires de la guerre des sieges*, *seconde édition*, &c. (*Q*)

PONT A FLEUR D'EAU, est *dans l'Art militaire*, un *pont* qui se fait pour la communication des ouvrages lorsque les fossés de la place sont pleins d'eau: on appelle ces sortes de *ponts*, *ponts à fleur d'eau*, parce que la surface ou l'aire du *pont* n'est pas plus élevée que le niveau de l'eau; ensorte que l'ennemi ne peut les découvrir pour les détruire. Ils sont composés d'especes de chevalets qui soutiennent les planches qui forment le passage: on ne leur fait point de garde-fou. Ces *ponts* vont des poternes du corps de la place à la demi-lune, ou à quelque autre ouvrage; on en fait aussi le long des gorges, pour aller de la demi-lune dans le chemin couvert ou les contregardes, &c. *Voyez* PONTS DE COMMUNICATION. (*Q*)

PONT-LEVIS, *dans la Fortification*, est une partie du *pont* par lequel on entre dans la place ou dans quelques-uns de ses dehors, laquelle partie touche immédiatement la partie extérieure du rempart, & qui se leve & se baisse ainsi qu'on le veut pour boucher ou fermer le passage de la porte.

La partie du *pont* dont est retranchée le *pont-levis* se nomme *pont-dormant*, à cause de sa situation fixe & immobile.

Il y a des *ponts-levis* à *bascule* & à *fleches*.

Les *ponts-levis* à bascules sont composés d'une espece de chassis, dont une partie est dessous la porte, & l'autre en dehors. Cette partie qui est en dehors se nomme *le tablier du pont*: c'est elle qui forme proprement le *pont-levis*. Ce *pont* se meut sur

une eſpece d'axe ou eſſieu, enſorte qu'en baiſſant ſa partie qui eſt ſous la porte, celle qui joint le *pont* dormant s'éleve & bouche la porte, & qu'en élevant enſuite cette partie, l'autre s'abaiſſe pour ſe réunir avec le *pont* dormant & former le paſſage ou l'entrée de la place ou de l'ouvrage auquel le *pont* appartient.

La partie du *pont* qui eſt ſous la porte ſe baiſſe dans une eſpece de cage ou d'enfoncement, pratiquée à cet effet, qu'on nomme par cette raiſon *la cage de la baſcule*.

Les *ponts-levis* à fleches ſont ceux qui ſe meuvent par le moyen de deux pieces de bois ſuſpendues en baſcule au haut de la porte, & auxquelles le *pont* eſt attaché avec des chaînes de fer par ſa partie qui tombe ſur le *pont* dormant. Ces pieces de bois ſe meuvent ſur une eſpece d'eſſieu placé ſur le bord extérieur de la porte; elles ſont appelées *fleches*, ce qui a fait donner ce nom aux *ponts-levis*, où elles ſont employées. A la partie extérieure des fleches, c'eſt-à-dire, à leur extrémité ſous la porte, il y a des chaînes attachées qui ſervent à tirer cette partie des fleches en bas pour faire lever le *pont; ce pont* étant levé, il couvre la porte comme dans les *ponts* à baſcule & le paſſage ou l'entrée de la ville ſe trouve alors interrompue, & la porte bouchée.

On ne fait plus de *ponts-levis* à fleches aux places neuves, parce que les fleches font voir de loin quand le *pont* eſt levé ou baiſſé, & que le canon de l'ennemi peut facilement le rompre, & faire ainſi baiſſer le *pont* ſans que ceux de la place puiſſent l'empêcher: un autre défaut encore de ces *ponts*, c'eſt qu'ils obligent de couper les plus beaux ornemens du frontiſpice de la porte pour loger les fleches.

Il y a encore une autre eſpece de *pont-levis* qu'on a pratiqué à Givet & à Toul, dont les fleches, par la diſpoſition du *pont*, ne ſont pas vues de la campagne. On nomme cet eſpece de *pont-levis* ponts *à zigzague*. On en trouve de cette maniere à Hambourg & à Lubec. Il y a apparence que ceux qui l'ont propoſé en France, en avoient pris l'idée de ceux de ces villes; car ils ſont beaucoup plus anciens que ceux qui ont été conſtruits en France ſelon cette méthode. *Voyez* ſur ce ſujet *le livre de la ſcience des Ingénieurs*, par M. Bélidor, *& l'article capit.* PONT. (*Q*)

PONT *ou* TILLAC, (*Marine.*) c'eſt un des étages du vaiſſeau. Les plus grands vaiſſeaux de guerre n'ont que trois *ponts* à cinq piés de hauteur l'un ſur l'autre. Les frégates de guerre n'en ont que deux. Le premier *pont* eſt celui qui eſt le plus près de l'eau. Cela eſt ainſi entendu parmi les charpentiers, quoique quelques officiers entendent que le premier *pont* eſt celui qui eſt le plus élevé, & qu'ils appellent *ſecond* ou *troiſieme pont*, ſelon qu'il y a deux ou trois *ponts* dans un vaiſſeau, celui qui regne ſur le fond de cale. Il eſt certain cependant qu'on donne le nom de *premiere batterie* à celle qui eſt ſur le *pont* le plus bas, & le nom de *ſeconde* à celle qui eſt au deſſus; de ſorte qu'il ſemble qu'il faut donner le nom de *premier pont* à celui d'en bas qu'on nomme auſſi *franc-tillac*. Chaque *pont* eſt ſoutenu par des poutres appelées *baux* ou *barroſt*. *Voyez* BAUX.

Premier pont ou *franc-tillac*. C'eſt le *pont* qui eſt le plus près de l'eau à un vaiſſeau qui a pluſieurs *ponts*.

Second pont. C'eſt le *pont* qui eſt au deſſus du premier *pont*.

Troiſieme pont. C'eſt le *pont* le plus haut du vaiſſeau, lorſqu'il eſt à trois *ponts*. *Voyez Pl. V. fig. 1.* coupe d'un vaiſſeau dans ſa largeur où l'on voit le premier & le ſecond *pont*.

Faux-pont. C'eſt une eſpece de *pont* fait à fond de cale pour la commodité & pour la conſervation de la charge du vaiſſeau, ou pour loger les ſoldats. *Voyez* FAUX-BAUX.

Pont-volant. C'eſt un *pont* de vaiſſeau qui eſt ſi léger qu'on ne ſauroit poſer de canon deſſus.

Pont de cordes. C'eſt un entrelacement de cordages dont on couvre tout le haut du vaiſſeau en forme de *pont*. Il n'y a guere que les vaiſſeaux marchands qui portent cette ſorte de *pont*. Il ſert à ſe défendre contre les ennemis qui viennent à l'abordage, parce que de deſſous ce *pont* on perce aiſément à coups d'épée ou d'eſponton ceux qui ont ſauté deſſus.

Pont coupé. C'eſt celui qui n'a que l'ac-

caftillagé de l'avant & de l'arriere, fans régner entiérement de proue à poupe: ainfi le *pont* coupé eft le contraire du *pont* courant devant l'arriere.

Vaiffeau à pont coupé, pont courant devant arriere, c'eft-à-dire, qu'il eft entier à la différence des *ponts* coupés.

Pont à caillebotis ou à treillis. Ces fortes de *ponts* font affectés aux vaiffeaux de guerre, pour laiffer évaporer la fumée du canon.

Pont à rouleaux, fur lequel on fait paffer des bâtimens d'une eau à l'autre par le moyen d'un moulinet.

Pont de bateaux. Ce font des bateaux qu'on joint enfemble par divers moyens pour paffer une riviere.

PONT, *terme de fonte de cloche*, c'eft une des anfes de la cloche qui n'eft point recourbée, qui fort du milieu du cerveau de la cloche, & à laquelle les autres anfes viennent fe joindre par le haut. *Voyez l'article* FONTE DES CLOCHES.

PONT, *terme d'Horlogerie*, efpece de coq ou de potence, qui fert à porter les roues d'une pendule ou d'une montre, qui par leur pofition, ne pourroient rouler dans les platines ou fur des chevilles placées fous le cadran.

PONT-LEVIS, *en terme de Manege*, fe dit du défordre & de la défobéiffance du cheval, quand il fe cabre plufieurs fois, & fe dreffe fi haut fur les jambes de derriere, qu'il eft en danger de fe renverfer & de renverfer le cavalier. Ce cheval eft dangereux à monter, à caufe des *ponts-levis* qu'il fait fouvent. Il faut rendre la main au cheval qui fait des *ponts-levis*. Les chevaux ramingues font fujets à doubler des reins, & à faire des *ponts-levis*. *Voyez* RAMINGUE.

PONT, (*Rubanier.*) c'eft une planche de la largeur du métier attachée fur deux montans d'un pié environ de haut; il fe met au bout du métier du côté du fiege, il fert comme d'échelon à l'ouvrier pour monter fur le métier, il fert encore à recevoir dans la cavité la broche où font enfilées les marches, les bouts de cette broche entrent dans deux trous faits aux montans, au moyen de quoi les marches fe trouvent un peu élevées de terre.

PONT, *le*, (*Mythol.*) c'eft le nom qu'Héfiode & d'après lui bien d'autres écrivains donnent à la mer. Ce poëte en fait un dieu né de la terre, & qui s'allia enfuite avec elle, & en eut plufieurs enfans. Nérée eft le premier de tous, vieillard vénérable & ennemi du menfonge, qu'on appelle *vieux* à caufe de fa douceur, & parce qu'il aime la juftice. Le fecond fils de la terre & du *Pont* fut Thaumas. Eurybie fut le troifieme fruit de cette alliance. Il eft inutile d'entrer dans d'autres détails, dont l'explication eft également inintelligible. (*D. J.*)

PONT DE VAROLE, *pons Varolii*, *en terme d'Anatomie*, eft le deffus d'un conduit qui fe trouve dans le troifieme ventricule du cerveau, fitué dans le cervelet, & qui va à l'entonnoir. *Voyez nos Planches anatomiques & leurs explications.* Voyez *auffi* CERVEAU, VENTRICULE, ENTONNOIR, *&c.*

On l'a ainfi appelé de *Varole*, médecin italien qui floriffoit dans l'univerfité de Padoue vers l'an 1572, & qui en a fait la découverte.

D'autres Anatomiftes ont auffi comparé les groffes branches de la moëlle alongée à deux rivieres, & la protubérance a un *pont* fous lequel paffoit le confluent des deux rivieres, & lui ont donné le même nom. *Voy.* PROTUBÉRANCE.

PONT, LE, (*Géog. anc.*) *Pontus* ou *regio ponticæ*, eft une grande région de l'Afie mineure le long de la côte méridionale du Pont-Euxin, qui forme aujourd'hui la bande feptentrionale de la Natolie. Cette contrée fe portoit depuis le fleuve Halys jufqu'à la Colchide, & elle prenoit fon nom du Pont-Euxin. Pline & Ptolomée joignent le *pont* avec la Cappadoce.

On a auffi donné au *pont* le nom de *royaume de Mithridate.* Cependant le royaume de Mithridate étoit d'abord d'une bien moindre étendue que le *Pont*: il s'accrut peu à peu, & à la fin il s'étendit même au delà des bornes du *Pont*.

Ptolomée n'a décrit le *Pont* que de la maniere dont il étoit fous les empereurs: il le diftingue en trois parties, & donne à chacun le nom de *Pont*, & point celui de *Cappadoce.* Il appelle la partie occidentale du *Pont*, le *Pont Galatique*, la partie

orientale, le *pont de Cappadoce*; & celle du milieu, le *pont Polémoniaque.*

L'origine de la premiere division du *Pont* vint de Marc-Antoine, qui, ayant eu l'orient dans le partage des terres de la république entre les triumvirs, fit divers changemens dans les royaumes, & dans les provinces. Il donna premiérement le *Pont* à Darius, fils de Pharnace, comme nous l'apprend Appien, *Civil. l. V.* Ensuite il le donna à Polémon, qui, dans le temps qu'Antoine marcha contre les Medes, régnoit dans le *Pont*, selon le témoignage de Dion Cassius, *l. XLIX, p. 407.* La veuve de Polémon, nommée *Pithodoris* régnoit dans ce pays du temps de Strabon, qui fait *l. XII.* l'éloge de cette reine. Caligula rendit à Polémon, fils de cette princesse, le royaume qu'avoit possédé son pere; & de son consentement, Néron en fit une province romaine, comme le disent Suétone, *ch. viij.* & Eutrope, *liv. VII, chap. ix.*

Les bornes de ce royaume que posséderent les deux Polémons & Pythodoris, n'avoient pas la même étendue que le *Pont* polémoniaque que décrit Ptolomée; ce dernier est beaucoup plus resserré. En effet, Strabon, *l. XII*, dit que Pythodoris possédoit le pays que Thibarènes & celui des Cardéens jusqu'à la Colchide, avec les villes de *Pharmacia* & de *Traperante* que Ptolomée place dans le *Pont* cappadocien.

Il faut ainsi que du temps de Ptolomée la division des provinces romaines fût différente; car il divise tellement le *Pont*, que le *Pont* galatique comprenoit sur la côte du Pont-Euxin la ville de Thémiscyre, & dans les terres Sébastopolis, Amasia, & Comana Pontica. Le *pont* polémoniaque renfermoit sur la côte l'embouchure du *Thermodonte*, *Polemonium* & *Eotyorum*; & dans les terres Néocésarée, Zela, Sébaste, & Mégalassus: enfin le *Pont* cappadocien comprenoit sur la côte Pharnacie, Cérasus & Traperus, & dans les terres, Cocalia, Cordyle, Trapezusæ, Asiba, & quelques autres lieux peu connus. Cette division ne fut pas même constante depuis Ptolomée. A la vérité le nom de *Pont* polémoniaque se conserva, mais on y comprit d'autres villes, comme *Néocésarée*, *Comana*, *Posemonium*, *Césarus*, *Trapezus*, qui sont les cinq seules villes que les notices épiscopales mettent dans cette province.

Nicomede, roi de Bithynie, en mourant, ayant fait don de ses états au peuple romain, son royaume fut réduit en province romaine, que l'on appela la province du Pont, *provincia Ponti*, ou *provincia pontica.* Les Romains n'en tirerent pourtant grand fruit, que lorsque Mithridate, qui avoit fait alliance avec Sertorius, pour s'emparer de la Bithynie, eût été défait par Lucullus. Mais après que la guerre de Mithridate fut finie, Pompée, augmenta la province du *Pont* d'une partie du royaume de ce prince, & des terres dont il s'étoit emparé.

Enfin Auguste ajouta à cette province la Paphlagonie, lorsque la race de ses rois fut éteinte en la personne de Déjotarus Philadelphe. Mais quoique cette province fut ainsi accrue, elle ne laissa pas de conserver encore son ancien nom, en même temps qu'on l'appeloit *province du Pont*, ou *province Pontique.* Le premier nom lui est donné par Pline le jeune, *l. IV, p. 9.* & le second dans une inscription conservée à Milan. C'est cette même Bithynie avec ses accroissemens que gouverna Pline le jeune; & par ses lettres à Trajan, on peut juger qu'elles étoient les bornes de cette province; car ils les étend depuis la ville de Chalcédoine jusqu'à celle d'Amisus.

Ptolomée a décrit toutes les villes du Pont galatique, Polémoniaque & Cappadocien, qui étoient de son temps sur la côte de Pont-Euxin, & dans les terres. Les notices ecclésiastiques ne connoissent que deux provinces du Pont; savoir, la province du Pont ou de Bithynie, & la province du Pont Polémoniaque.

On a aussi transporté le nom de *Pont* à cette partie de la Scythie européenne qui borde la mer noire au couchant, au dessus & au dessous des bouches du Danube. La capitale *du Pont en Asie* s'appeloit *Héraclea Maryandinorum*, aujourd'hui *Penderachi.*

M. Vaillant a composé une histoire des rois de *Pont*, qui, quoique instructive, ne peut être regardée que comme une ébauche

très-imparfaite. Polybe, en parlant des rois de cette contrée de l'Asie, dit qu'ils faisoient remonter leur origine jusqu'à l'un des seigneurs persans qui conspirerent contre le mage Smerdis ; mais aucun de tous ces rois n'a fait plus de bruit dans le monde que le grand Mithridate, qui monta sur le trône à l'âge d'environ 13 ans, l'an avant J. C. Voici le portrait qu'en fait Velleïus Paterculus, c'est un portrait de main de maître, & je n'en connois point de plus beau. *Mithridatus rex Ponticus, vir neque silendus, neque dicendus sine curâ, bello acerrimus, virtute eximius ; aliquando fortuna, semper omnino maximus ; consiliis dux, miles manu, odio in Romanos Annibal.* (*Le Chevalier de* JAUCOURT.)

PONT (*freres du*) *Hist. de France.* Sur le déclin de la deuxieme race, & au commencement de la troisieme, lorsque l'état tomba dans une espece d'anarchie, & que les grands s'érigerent en souverains, il n'y avoit plus de sûreté pour les voyageurs, sur-tout au passage des rivieres : non-seulement ce furent des exactions violentes, mais des brigandages ; pour arrêter le désordre, des personnes pieuses s'associerent, formerent des confraternités qui devinrent un ordre religieux, sous le nom des *freres du pont.* La fin de leur institut étoit de donner main-forte aux voyageurs, de bâtir des ponts, ou d'établir des bacs pour leur commodité, & de les recevoir dans les hôpitaux, sur le bord des rivieres.

Leur premier établissement fut en un endroit des plus dangereux, nommé *Maupas*, sur la Durance, dans l'évêché de Cavaillion : l'évêque les favorisa, & dans la suite ce ne fut plus *Maupas*, mais *Bonpas.*

De-là sortit saint Benezet, qui commença avec ses freres le pont d'Avignon de dix-huit arches, & long de 1340 pas, en 1176, & achevé en 1188. Sur la troisieme pile fut élevée une chapelle de saint Nicolas, ou fut mis après sa mort Benezet en 1184, transféré depuis dans l'église des Céleftins en 1674. Quelques arches de ce pont furent démolies par l'anti-pape Benoît XIII en 1383. Trois autres tomberent en 1602 : les glaçons en 1670 en emporterent d'autres ; la troisieme pile du côté d'Avignon s'est toujours soutenue.

Les *freres du pont* en entreprirent un autre à Saint-Saturnin du port, maintenant *pont du Saint-Esprit*, & s'y établirent comme à Bonpas & à Avignon, en 1265. Cet ordre n'a pas été de durée : dès l'an 1277 la maison de Bonpas, qui vouloit s'unir aux templiers, fut donnée aux hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem. L'hôpital du pont d'Avignon fut uni en 1321 par Jean XXII. à l'église collégiale de saint Agricole de la même ville : ceux du pont du Saint-Esprit entrerent dans la cléricature, & furent sécularisés en 1512. Ils ont néanmoins retenu l'habit blanc, afin de conserver, au moins, la couleur de leur premier institut. *Extrait de l'hist. de S. Benezet, par Magne Agricole, à Aix 1712 ; voy. journ. de Trev. Fev. 1712, p. 312.* (*C.*)

PONTAC, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le Béarn, recette de Pau. *Longit. 17. 9'. latit. 43. 13'.*

Cette ville florissoit du temps d'Henri IV. & a donné la naissance à Jean de la Placette, ministre calviniste, sage & éclairé, mort à Utrecht en 1718 à 81 ans. Ses ouvrages de morale, qu'il a publiés sous le nom *d'essais* & qui forment douze volumes *in*-12. sont également estimés des protestans & des catholiques. On fait cas particuliérement de son *traité de la conscience*, de celui *de la restitution*, de son *traité des jeux de hasard*, & de son *traité du serment.* Enfin sa *morale chrétienne abrégée* est encore un très-bon livre ; la meilleure édition est de 171, *in*-8°. (D. J.)

PONTAILLIER *sur Saône*, (*Géographie.*) petite ville de Bourgogne à cinq lieues de Dijon, à l'est, en lat. *pontiliacus*, *pons scissus* : il y a deux paroisses, dont l'une est du diocese de Dijon, & l'autre de celui de Besançon. Celle de saint Maurice étoit au X. siecle du comté d'Amous, *in comitatu Amausensi*, un des quatre cantons de la Séquanie : mais à la fin du XI. siecle, elle se trouva dans le comté d'Auxonne, & du doyenné de Beze.

Les rois de la deuxieme race avoient un palais à *Pontaillier* : une chartre de la trente-quatrieme année du regne de Charles-le-Chauve, en faveur des églises de Langres

& de Dijon, eſt datée *Pontiliaco Palatico regis*, en 876.

Pontailler, où paſſoit une voie romaine, & où l'on trouve au pié du Montardon beaucoup de médailles & de veſtiges d'antiquités, étoit autrefois conſidérable, à cauſe du paſſage fréquenté ſur la Saône. Mais depuis le XIV. ſiecle il a été attaqué, pris, ravagé & brûlé pluſieurs fois : le château fut ruiné ſous Philipe-le-Bel, en 1301.

Les gaſcons & les bretons réunis ſaccagerent cette ville en 1363. Les grandes compagnies acheverent ſa ruine en 1366, & incendierent ſix villages voiſins : les écorcheurs la pillerent en 1444.

La ville commençoit à ſe relever de ſes ruines, lorſque le général Galas, qui mit tout à feu & à ſang le long de la Saône, la pris & la brûla en 1636. Il fut conſtaté par un procès-verbal du 15 février 1537, qu'il ne reſtoit à *Pontailler*, à Saint-Eloi & à ſaint-Jean, que vingt-deux habitans; que toutes les maiſons avoient été incendiées, excepté une ſeule de Saint-Jean, les cloches fondues, l'horloge détruite, les ponts & le moulin bannal renverſés.

Il n'eſt plus étonnant que cette petite ville ſoit réduite aujourd'hui à 180 feux, compris les fauxbourgs ; trois foires y entretiennent le commerce, qui eſt en grains & en bétail, légumes, fers, bois & foin....

François Coquet, fils d'un notaire de *Pontailler*, mérita la confiance de Henri IV, qui le fit contrôleur-général de ſa maiſon, & conſeiller d'état. Ce fut en ſa conſidération que ce prince prit *Pontailler* ſous ſa ſauve-garde en 1595. Jacques Coquet, ſon frere, fut auſſi conſeiller d'état, & Gaſpard devint contrôleur-général de la maiſon du comte de Soiſſons. *Mém. comm. par M. Royer, avocat à Pontailler, qui cultive les lettres.* (*C.*)

PONTAL, (*Géog. mod.*) c'eſt ainſi qu'on appelle le vaſte canal qui ſert de port à Cadix ; car l'eſpace qui eſt devant la ville & qui s'étend juſqu'au port de Ste. Marie, ne peut être regardé que comme la partie intérieure & la plus ſaine d'une baie ; dont l'entrée eſt entre Rota & la pointe de S. Sébaſtien, & qui eſt partagée en deux parties par les rochers appelés *los Puertos*. L'entrée du port du *Pontal* paroît large d'environ 500 toiſes. Elle eſt défendue par deux forts bâtis ſur deux pointes de terre & de rochers qui s'avancent à la mer vis-à-vis l'un de l'autre. Le fort du côté de Cadix s'appelle auſſi le *Pontal* ; mais quand les Eſpagnols parlent de tous les deux, ils les appellent *los Pontales*. (*D. J.*)

PONTAL *ou* CREUX D'UN NAVIRE, (*Marine.*) *pontal* ſe dit ſur la Méditerranée, & *Creux* ſur l'Océan. *Voyez* CREUX.

PONT-A-MOUSSON, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge *Muſſi-Pontum*, ville de France dans la Lorraine, avec titre de *Marquiſat*, ſur la Moſelle qui la diviſe en deux parties, dont l'une eſt du dioceſe de Toul, & l'autre du dioceſe de Metz, à 6 lieues au N. O. de Nancy, & à 5 au S. O. de Metz.

L'empereur Charles IV. qui dès l'an 1354 avoit érigé le *Pont-à-Mouſſon* en marquiſat, la créa bientôt après cité de l'empire, avec les prérogatives des autres cités ; il confirma cette création à Prague en 1373, déclarant qu'il n'entendoit pas que l'honneur qu'il faiſoit à cet endroit affoiblît les droits du comte ou duc de Bar, marquis du *Pont-à-Mouſſon*.

Cette ville s'eſt accrue dès-lors, & ſurtout depuis que Charles III. duc de Lorraine y fonda une univerſité en 1572. Les jéſuites y occupent la belle maiſon des religieux de S. Antoine le Viennois. Il y a dans la même ville des capucins qui s'y ſont établis en 1607, des carmes en 1623, & des minimes en 1632. Il y a auſſi quelques maiſons de religieuſes ; mais comme le commerce manque dans cette ville, elle eſt peu riche & peu peuplée. *Longit.* 23. 40'. *latit.* 48. 56'.

C'eſt ici qu'eſt né en 1582 Jean Barclay, homme d'eſprit, comme le prouvent ſes ouvrages ; il fit un ſéjour de dix années à Londres, où le roi Jacques le combla de faveurs. Il revint enſuite en France, & delà il paſſa à Rome en 1617, ſous le pontificat du pape Paul V. Il y trouva d'illuſtres protecteurs, & y mourut en 1620. Ses principaux ouvrages ſont 1°. *Argenis*, 2°. un recueuil de *poéſies* en trois livres, 3°. *Satyricon Euphormionis*, 4°. *Notæ in ſtatii*

Thebaïdem, &c. Sa prose est plus estimée que ses vers : on lui reproche d'avoir trop affecté d'imiter Pétrone dans son *argenis*, aussi-bien que dans sa poésie. Bayle, Baillet & le P. Nicéron ont fait son article, consultez-les. (*D. J.*)

PONTANNIER, s. m. (*Commerce.*) celui qui perçoit sur les marchandises un droit de pontenage. *Voyez* PONTENAGE.

§ PONTARLIER, (*Géogr.*) ville de de la Franche-Comté sur le Doux, près de la Suisse, appelée anciennement *Pons Arleti*, *Pontarlia*, *Pons Arliæ*, *Pontellie*, *Ponterlier*. M. Drotz, avocat de cette ville, depuis conseiller au parlement de Besançon, & secrétaire de l'académie, a fait voir dans un ouvrage savant sur l'histoire de sa patrie, publié en 1760, que l'*Ariarica* & l'*Abiolica* des *Itinéraires* ne convenoient point par les distances à *Pontarlier*.

Il est certain que du temps de César, la route de l'Helvétie par les gorges de *Pontarlier*, (*a*) n'étoit pas encore ouverte; mais elle le fut sous Auguste, sous lequel vivoit Strabon, qui en parle : c'est à cette époque, sans doute, que le passage, devenant fréquenté, il s'y forma peu à peu une habitation qui dut s'accroître beaucoup, lorsque les Bourguignons furent appelés pour garder les frontieres d'Italie, & placés le long du Mont-Jura, où étoient les passages principaux entre Bâle & Geneve. *Pontarlier* a été divisé en deux bourgs jusqu'au XIV. siecle ; l'un portoit le nom de *Pontarlier*, l'autre de *Morieux*, plus anciennement de *Mareul* ou de *Moreul* ; une rue de l'intérieur de la ville est encore appelée de *Morieux*. Dès le temps du roi Gontran, au VI. siecle, les moines de Saint Benigne de Dijon avoient un hospice à *Pontarlier*, que la chronique de Saint Benigne appelle *Pontem Artic.* Les sires de Salins & de Joux étoient protecteurs de *Pontarlier*, dont une chartre de 1246 appelle les bourgeois *chevaliers & barons.*

En 1265 il y avoit un châtelain, nommé *Guy*, préposé par le comte de Bourgogne : en 1280, Otton, comte de Bourgogne, acquit un fonds à *Pontarlier*, & permit quatre ans après aux Augustins de s'y établir, leur assignant un lieu sur la rive du Doux *pour édifier un lieu & servir Dieu.*

On voit par trois chartres de 1178, 1188, 1189 qu'il y avoit beaucoup de gentilshommes en cette ville au XII siecle ; la maison de Saint-Moris y étoit avant le XV siecle, dont descend par les femmes le chevalier de Montbarrey, gouverneur de *Pontarlier* : on y voit encore au XV siecle les Lyon, Lombart, Bouchet, Montrichard, Franchet, Fallerans, Valloreille, *&c.*

Parmi les gens de lettres, on distingue Pierre de la Cluse, jurisconsulte à Besançon en 1360.

Olivier de la Marche, poëte & historien, fit ses études à *Pontarlier*. Guillaume Petit & Humbert Sauget, professeurs à l'université de Dole. N. Miget, chanoine de Saint Jean de Besançon, passa à Rome pour grand canoniste, y fut fait chanoine de Sainte-Marie majeure, & y devint avocat consistorial. En cette qualité, il travailla à la canonisation de Saint François-de-Sales.

M. le Fevre, professeur en médecine à Besançon, a donné au public différens traités, imprimés en 1737. (*C.*)

PONT-AUDEMER, (*géog. mod.*) ville de France, en Normandie, au diocese de Lisieux, sur la Rille, qu'on y passe sur un pont, à douze lieux au couchant de Rouen, à sept au nord-est de Lisieux, à cinq est d'Honfleur, & à trente-six au nord-ouest de Paris. Cette ville a un bailliage, une vicomté, une élection, un grenier à sel, & une maîtrise des eaux & forêts ; elle a aussi un gouverneur, un lieutenant de police & une maison de ville. Elle est fermée de murailles ; a des places publiques où l'on tient foires & marché, & la riviere de Rille la sépare du diocese de Rouen.

(*a*) Le passage le plus commode pour aller de France en Suisse est défendu par un château, situé sur un rocher presque inaccessible, à demi lieue de Pontarlier, & qu'on nomme le *château de Joux*, du mont Jura ou Joux.

Le commerce des habitans, consiste en blés, laines, & tanneries.

Elle a pris son nom du pont qui est sur la riviere de Rille; & que bâtit autrefois un françois nommé *Audomer* ou *Audemer*; ainsi on ne doit pas écrire le nom de cette ville le *ponteau-de-mer* ou le *pont-eau-de-mer*, ni traduire en latin *ponticulus maris* ou *pons aquæ marinæ*.

Cette place avoit été donnée au roi de Navarre, Charles d'Evreux par le roi Jean, l'an 1353. Mais Charles III, roi de Navarre, céda ses prétentions sur cette ville au roi Charles VI, l'an 1404; & ensuite les Anglois, ayant conquis la Normandie, & même la plus grande partie del a France, Henri, qui se disoit roi de France & d'Angleterre, réunit le *Pont-Aude-mer* & plusieurs lieux au domaine de Normandie; cette réunion fut confirmée par Charles VII, lorsqu'il fut maître de cette province. *Long. 18. 16. latit. 49. 22.*

Vallemont (Pierre de), prêtre, nâquit à *Pont-Aude-mer* en 1649, & y mourut en 1741. Il se nommoit le *Lorrain* & prit, je ne sais pourquoi, le nom d'*abbé de Vallemont*. Son principal ouvrage étoit les *élémens de l'Histoire*, en 4 vol. *in-12*. ce n'est pas un bon livre, mais il vaut encore mieux que son *traité de la baguette divinatoire*. (*D. J.*)

PONT-BEAUVOISIN, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le Dauphiné, sur la riviere de Gier ou Guyer, qui sépare cette province de la Savoie, & divise cette petite ville en deux. La partie occidentale est du Dauphiné, & l'autre est de la Savoie. *Pont-Beauvoisin* est, selon les apparences, le *Labisco* des anciens. (*D. J.*)

PONT-D'ADAM, (*Géog. mod.*) en hollandois *Adams-Bruhg*; c'est ainsi qu'ils appellent des bancs de sable qui se trouvent dans le canal de la mer des Indes, entre le royaume de Maduré à l'occident, & l'isle de Manar sur la côte de l'isle de Ceylan à l'orient. (*D. J.*)

PONT-D'AIRE, (*Géog.*) petite ville de Bresse, sur l'Aire, diocese de Lyon; parlement de Bourgogne. Il y a un fort beau château sur une éminence, embelli par le connétable de Lesdiguieres. L'air y est si pur, que les princesses de Savoie y venoient faire leurs couches, & y faisoient élever leurs enfans. Louise de Savoie, mere de François I, y vint au monde, & y fut élevée. (*C.*)

PONT-DE-L'ARCHE, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge *Pons-Arcûs*, *Pons Arcuensis* ou *Pons Arcuatus*; petite ville de France dans la haute Normandie diocese d'Evreux, sur la Seine, qu'on y passe sur un beau pont, à trois lieues au dessus de Rouen, à quatre d'Andely au nord-ouest, à deux au nord de Louvriers, & à vingt-six au nord-ouest de Paris. Elle fut bâtie par l'empereur Charles-le-chauve. Elle est munie d'un château. Il y a vicomté, bailliage, grenier à sel, maîtrise des eaux & forêts, & un gouverneur. C'est la premiere ville qui se soumit à Henri IV. à son avénement à la couronne. *Long. 18, 46. latit. 49, 18.* (*D. J.*) (*a*)

PONT-DE-ROYAN, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt gros bourg de France, dans le Dauphiné, le chef & seul lieu du marquisat de Royanes, sur la petite riviere de Berne, qui va se rendre dans l'Isère, sur la rive gauche. (*D. J.*)

PONT-DE-SÉ, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans l'Anjou, sur la Loire, qu'on y passe sur un pont, à une lieue d'Angers, & à soixante-dix de Paris. Elle est défendue par un château, & un des plus importans passages sur la Loire. *Long. 17, 6. lat. 47, 24.*

Cette ville s'appelle en latin moderne *Pons-Saii*, car l'ancien nom de ce lieu est *Saïum*, *Seïum*, *Saum*, & en quelques titres, *Saïacum*. Ce lieu étoit connu sous ces noms-là il y a environ sept cens ans, d'où il suit qu'on ne doit point écrire *Pont-de-Cé*, mais *Pont-de-Sé*. Cette petite ville fut

(*a*) Le flux & reflux de mer s'y fait sentir sous le pont, quoiqu'à plus de cinquante lieues de la mer. M. de la Condamine a remarqué qu'il se fait sentir dans le fleuve des Amazones jusqu'à deux cens lieues de son embouchure.

L'Eure, chargée de l'Eton, vient près de cette ville grossir la Seine, après un cours de vingt lieues. L'Andelle s'y jette de même.

Il y a une manufacture de draps fins, & plusieurs d'étoffes de laine. L'élection est divisée en neuf seigneuries qui ont soixante-seize paroisses. (*C.*)

donnée à l'abbaye de Fontevraud par Foulque Nerra, & par Aremburge du Maine, sa femme. Philippe de Valois étant parvenu à la couronne en 1328, y réunit le *Pont-de-Sé*, que son pere Charles avoit racheté de l'abbaye de Fontevraud en 1293.

Son *pont*, moitié pierre & moitié bois, est connu dans l'histoire par la défaite des troupes de la reine Marie de Médicis & de ses confédérés, qui furent mises en déroute, en 1620, par l'armée de Louis XIII que commandoit le maréchal de Crequi.

MM. Sanson, dans leurs remarques sur la carte des Gaules, prétendent que le *pont*, nommé dans les commentaires de César, *liv. VIII. chap. xxvij. pons Ligeris*, est le *Pont-de-Sé*, sur lequel Dumnacus, chef des Angevins, faisoit sa retraite, & où il fut battu par Fabius. (*D. J.*)

PONT-DE-VAUX, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans la Bresse, sur la Ressouze, à six lieues de Bourg, à deux de Tournus, & à trois de Mâcon. Il n'y a qu'une paroisse, un grenier à sel, un couvent de cordeliers, & un d'ursulines. *Long. 22, 30. lat. 46, 43.* (*D. J.*)

PONT-DE-VESLE, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans la Bresse, chef-lieu d'un mandement de même nom, à cinq lieues au couchant de Bourg, à dix au nord de Lyon, & à une au sud-est de Mâcon, sur la riviere de Vesle, qu'on y passe sur un pont. Il y a une paroisse, un hôtel-dieu, & un gouverneur, quoique ce lieu ne soit pas fortifié. *Long. 22, 28. lat. 46, 14.* (*D. J.*)

PONT-DU-CHATEL, (*Géog. mod*) petite ville ou bourg de France, dans l'Auvergne sur l'Allier, élection de Clermont, avec titre de *marquisat*. (*D. J.*)

PONTE, s. f. (*terme d'Oiselier.*) ce sont les œufs que pondent les oiseaux; ce *mot* se dit aussi des tortues.

PONTE, s. m. (*terme de Jeu.*) se dit, au pharaon & à la bassette, de tout joueur différent du banquier, c'est-à-dire, qui ne taille pas. *Voyez* BASSETTE, PHARAON, *&c.*

PONTE, *au jeu de quadrille*, c'est la quatrieme carte en rouge, c'est toujours l'as de cœur ou de carreau; *ponte* enleve le roi, la dame, & ainsi des autres.

PONTÉ, s. m. (*terme de Fourbisseur.*) c'est la partie de l'épée qui couvre le corps de la garde; ainsi on dit une garde d'épée à *ponté*.

PONTEAU, s. m. *terme d'une piece du métier d'étoffe de soie.* Le *ponteau* n'est autre chose qu'un bois rond, échancré, ou coché à chaque bout, qui sert à fixer & arrêter le bois du métier pour le rendre solide : pour cet effet, on en met un certain nombre qui touchent d'un bout à l'estase du métier, & de l'autre au plancher contre quelque solive, & on les fait entrer de force pour butter les uns contre les autres.

PONTE-DE-LIMA, (*Géogr. mod.*) petite ville de Portugal, dans la province entre Duero-e-Minho, sur la riviere de Lima, qu'on y passe sur un pont, à 3 lieues de Viana, à 6 lieues au nord-ouest de Brague, & à 68 au nord de Lisbonne. *Long. 9, 25; latit. 42, 37.* (*D. J.*)

PONTE-DI-LIMOSANO, (*Géog. mod.*) pont de pierre antique, bâti dans le comté de Molise au royaume de Naples, où on conjecture avec beaucoup de vraisemblance qu'étoit le *Tiferinum oppidum* des anciens. Ce fut Antonin le Débonnaire qui fit bâtir ce pont de pierre, sur un des piliers duquel on découvrit en 1724 l'inscription suivante :

Imp. Cæsari Divi Hadriani Fil. Divi Trajani
Parthici Nap.
Divi Nervæ. Pron. T. Ælio.
Hadriano Antonio Augusto, Pio. Pont. Max,
Trib. Pot. III. Cos. III.
P. P.
A Parius Q. F. Vol. Sevir Ob. Honor. Quinquin. De H. S. IIII.
M. N. Ex. D D.
Cujus dedicas epulum dedit Decur. Et Augustal. Sing. h. S. III. Plebi H. S. II. N.
(*D. J.*)

PONTE-FELLA *ou* PONTEBA, (*Géog. mod.*) petite ville, située aux frontieres de l'Italie & de la Carinthie, sur les bords de la riviere Fella qui sépare les terres de l'empereur de celles des Vénitiens. L'on ne peut pas passer plus vîte d'un pays à un autre qu'on y passe dans cette ville, car d'un côté du pont demeurent les

Italiens sujets de la république de Venise, & de l'autre sont les Allemands qui obéissent à l'empereur; c'est le passage le plus aisé des Alpes : Lazius croit que c'est l'ancien *Julium carnicum*. *Long.* 30, 46; *lat.* 46, 35. (*D. J.*)

PONTE-STURA, (*Géogr. mod.*) bourgade d'Italie, dans le Montferrat, au confluent de la Stura & du Pô, à quatre milles sud-est de Casal, & à dix sud-ouest de Verceil. *Long.* 25, 56; *lat.* 45, 7. (*D. J.*)

PONTE-VEDRA, (*Géog. mod.*) ville d'Espagne, dans la Galice, à l'embouchure de la petite riviere du Leriz dans la mer. Quelques auteurs croient que c'est l'*Hellenes* de Strabon. Ses habitans vivent du débit des sardines, dont il s'y fait une pêche abondante. *Long.* 29, 27; *lat.* 42, 20. (*D. J.*)

PONTE-VICO, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt bourg d'Italie, dans l'état de Venise, au Bressan, avec un petit port, sur l'Oglio. (*D. J.*)

PONTELER, v. act. (*Soierie.*) poser les ponteaux, pour monter la charpente du métier.

PONTENAGE, s. m. (*Jurisprud.*) est une espece de péage qui se paie au roi ou à quelqu'autre seigneur, pour les personnes, les bêtes, voitures & marchandises qui passent sur un pont; il est appelé *pontaticum* dans les anciens titres. *Voyez les coutumes* d'Amiens, de Bearn & de Pérone; *l'ordonnance* de Charles VI. de l'an 1413, *art. ccxlv*. & le *gloss.* de M. de Lauriere. (*A*)

PONTENIER, s. m. (*Officier de Pontenage.*) c'est celui qui est commis par un seigneur pour percevoir les droits de pontenage, sur les marchandises qui y sont sujettès au passage des rivieres.

PONTES, (*Hist. rom.*) ce mot dans l'histoire ne désigne pas, comme M. de S. Réal le pensoit, des tables hautes & étroites, où l'on donnoit les suffrages dans les assemblées publiques; mais c'étoient réellement de véritables *ponts* faits de planches. Il y en avoit un pour chaque tribu, ou pour chaque centurie, selon que l'assemblée étoit formée; & tous les citoyens passoient sur ces *ponts* pour donner leurs suffrages. On leur remettoit deux bulletins à l'un des bouts; & lorsqu'ils étoient à l'autre, ils jetoient dans une corbeille le bulletin qu'ils vouloient. Il faut savoir que l'un de ces bulletins avoit une marque pour approuver, & c'étoit la premiere lettre de ces deux mots, *uti rogas*, qui veulent dire *soit fait*; & l'autre pour-refuser, étoit marqué de la premiere lettre du mot *antiguo*, qui veut dire *j'abolis*. De là vint le proverbe *de ponte dejicere*, priver du droit de suffrage.

Pour éviter la confusion & les tromperies, on avoit fait ces *ponts* fort étroits, de sorte qu'il n'y pouvoit passer que peu de monde à la fois. Marius même les fit encore retrécir de son temps; enfin on y préposa du monde pour maintenir l'ordre & la regle. Mais dans la décadence de la république, toutes ces précautions n'aboutirent à rien. Cicéron dit dans une de ses lettres, que les coupe-jarêts de Clodius, pour empêcher le peuple d'autoriser la proposition que le sénat lui avoit faite, s'emparerent des *ponts* en question, & ne fournirent à ceux qui devoient donner leurs suffrages que les bulletins qui marquoient le refus. Ainsi allerent les affaires de Rome, jusqu'à ce que toute liberté fut détruite par la puissance des empereurs. (*D. J.*)

PONTES, (*Hist. nat. Minéral.*) c'est ainsi qu'on nomme dans les mines de France la roche qui sert de couverture, & celle qui sert d'appui à un filon ou veine métallique. Celle qui est au dessus se nomme *ponte courante*; celle qui est au dessous se nomme *ponte couchante*. Quelquefois la premiere s'appelle *le toît* de la mine, & la seconde *le sol* ou *le plancher*. *Voyez* MINE.

PONTES, (*Géog. anc.*) 1°. ville d'Angleterre. L'itinéraire d'Antonin la met sur la route de *Regnum* à Londres, entre *Calleva Attrebatum* (Henley), & Londres à 18 milles du premier de ces lieux, & à 22 milles du second : c'est aujourd'hui *Colebrook*, qui tire son nom de la riviere Cole qui se partage en quatre bras, sur chacun desquels il y avoit un pont; & ces quatre ponts sont l'origine de l'ancien

nom *Pontes*. M. Thomas Gale (*Antonin. itiner. Brit. pag.* 107.) de qui eſt cette remarque, avertit que l'itinéraire d'Antonin eſt fautif dans les milles, pour la poſition de *Pontes*. L'erreur vient de ce qu'il ne marque que 18 milles entre *Calleva Attrebatum* & *Pontes*, au lieu qu'il devoit en mettre 22. 2°. ville de la Gaule Belgique (*a*). L'itinéraire d'Antonin la place ſur la route de Lyon, entre *Ambiani* & *Geſſoriacum*, à 36 milles du premier de ces lieux, & à 39 milles du ſecond. (*D. J.*)

PONT-EUXIN, (*Géog. anc.*) *Pontus Euxinus*. Ce n'eſt pas un pont comme le croyoit une de nos dames de la cour; c'eſt une grande mer d'Aſie qui s'appelle auſſi communément la *mer Noire*, & qu'on nommeroit plus proprement un *lac* qu'une *mer*, parce qu'elle eſt enfoncée dans les terres comme dans un cul-de-ſac.

Pline, *lib. IV. c. xij.* dit que cette mer s'appeloit autrefois *Axenus*, c'eſt-à-dire, *inhoſpitalier*; ſelon Pomponius Mela, *lib. I. c. xix.* qui ajoute que ce nom lui avoit été donné à cauſe de la barbarie des peuples qui habitoient ſes bords, mais que ce nom fut changé en celui d'*Euxinus* lorſque ces mêmes peuples furent devenus plus humains par le commerce qu'ils eurent avec les autres nations.

Cette mer eſt entre la petite Tartarie & la Circaſſie au nord, la Géorgie à l'orient, la Natolie au midi, & la Turquie d'Europe à l'occident. Elle s'étend en longueur depuis les 45^{d}. 12′. de longitude, jusqu'au 60^{d}. 10′. en largeur, environ depuis les 40^{d}. 12′. de latitude ſeptentrionale juſqu'au 45^{d}. quoiqu'en certains endroits elle avance bien au delà.

Pline, *lib. IV. c. xij* lui donne la figure d'un arc ſcythique; & Strabon *lib. II. p.* 125. auſſi-bien qu'Agathemere, *géogr. lib. II. c. xiv.* diſent la même choſe. Sur quoi le P. Hardouin remarque que la partie méridionale, en la prenant depuis Chalcédoine juſqu'au Phaſe, repréſentoit la corde de cet arc, & la côte méridionale formoit comme les deux branches, dont les deux courbures étoient repréſentées par les deux golfes qui ſont ſur cette côte, parce que l'arc ſcythique avoit la figure du σὶγμα des Grecs; car, ajoute-t-il, quoiqu'il ſoit conſtant que cette ancienne lettre des Grecs étoit formée comme le C des Latins, il n'eſt pas moins vrai qu'ils en eurent une autre qui, comme le dit Agathémere, avoit la figure d'un arc ſcythique.

Cette mer a encore eu divers autres noms. Elle eſt nommée *Pontus Amazonius* par Claudien: *Pontus Scyticus* par Valérius Flaccus: *Scyticus ſinus* par Martianus Capella: *Pontus Tauricus* par Feſtus Avienus: *mare Cimmerium* par Hérodote & par Oroſe: *mare Colchicum* par Strabon: *mare Caucaſeum* par Apollonius: *mare Panticum* par Tacite & par Plutarque: *Phaſianum mare* par Ariſtide: *Sarmaticum mare* par Ovide: *mare Boreale* par Hérodote. Procope dit que les Goths l'appeloient *Tanaïs*; aujourd'hui les Italiens la nomment *mar Majore*; les Turcs lui donnent le nom de *Kara-Dingiſi*; & les François celui de *mer Noire*.

A cette occaſion M. Tournefort, *voyage du Levant*, *lettre xvj.* remarque que, quoi qu'en aient dit les anciens, la mer Noire n'a rien de noir, pour ainſi dire, que le nom. Les vents n'y ſoufflent pas avec plus de furie, & les orages n'y ſont guere plus fréquens que ſur les autres mers. Il faut pardonner ces exagérations aux poëtes anciens, & ſur-tout au chagrin d'Ovide.

(*a*) L'itinéraire d'Antonin place ce lieu ſur la route d'Amiens à Boulogne. En ſuivant la trace de l'ancienne voie qui ſubſiſte ſous la dénomination de *chauſſée Brunehaut*, on rencontre ſur le bord de l'Autie un lieu dont le nom de *Ponchès* ne permet pas de méconnoître celui de *Pontes*. Peut-être le nom de *Ponthieu*, donné au pays ſitué vers l'embouchure de la Somme, entre le Boulonnois & la frontiere de Normandie, vien-droit-il de là.

Ce canton eſt nommé *Pontium* par le continuateur de Frédegaire, & *Pontivus pagus*, dans le partage de Louis le Débonnaire entre ſes enfans. M. de Valois penſe autrement. *Not. de la Gaule*, *pag.* 529. (*C.*)

En effet, le fable de la mer Noire eft de même couleur que celui de la mer Blanche, & fes eaux en font auffi claires. En un mot, fi les côtes de cette mer qui paffent pour fi dangereufes, paroiffent fombres de loin, ce font les bois qui les couvrent ou le grand éloignement qui les font paroître comme noirâtres.

M. de Tournefort ajoute qu'il a éprouvé pendant un voyage fur cette mer, un ciel beau & ferain, ce qui l'obligea de donner une efpece de démenti à Valerius Flaccus, qui en décrivant la route des Argonautes, affure que le ciel de la mer Noire eft toujours embrouillé, & qu'on n'y voit jamais de temps bien formé.

Il y a apparence que dans l'état de perfection où l'on a porté la navigation, on y voyageroit aujourd'hui auffi furement que dans les autres mers, fi les vaiffeaux étoient conduits par de bons pilotes. Mais les Grecs & les Turcs ne font guere plus habiles que Tiphys & Nauphius qui conduifirent Jafon, Théfée, & les autres héros de la Grece, jufque fur les côtes de la Colchide ou de la Mingrélie.

On voit par la route qu'Appollonius de Rhodes leur fait tenir, que toute leur fcience aboutiffoit fuivant le confeil de Phinée, cet aveugle roi de Thrace, à éviter les écueils qui fe trouvent fur la côte méridionale de la mer Noire, fans ofer pourtant fe mettre au large, c'eft-à-dire, qu'il falloit n'y paffer que dans le calme.

Les Grecs & les Turcs ont prefque les mêmes maximes; ils n'ont pas l'ufage des cartes marines, & fachant à peine qu'une des pointes de la bouffole fe tourne vers le nord, ils perdent, comme l'on dit, la tramontane, dès qu'ils perdent les terres de vue. Ceux qui ont le plus d'expérience parmi eux, fe croient fort habiles quand ils favent que pour aller à Caffa il faut prendre à main gauche en fortant du canal de la mer Noire, & que pour aller à Trébifonde, il faut détourner à droite.

On a beau répéter que les vagues de la mer Noire font courtes, & par conféquent violentes; il eft certain qu'elles font plus étendues & moins coupées que celles de la mer blanche, laquelle eft partagée par une infinité de canaux qui font entre les ifles. Ce qu'il y a de plus fâcheux pour ceux qui navigent fur la mer Noire, c'eft qu'elle a peu de bons ports, & que la plupart de fes rades font découvertes; mais ces ports feroient inutiles à des pilotes qui, dans une tempête, n'auroient pas l'adreffe de fe retirer.

Pour affurer la navigation dans cette mer, toute autre nation que les Turcs formeroit de bons pilotes, répareroit les ports, bâtiroit des moles, établiroit des magafins; mais leur génie n'eft pas tourné de ce côté là. Les Génois n'avoient pas manqué de prendre toutes ces précautions lors de la décadence de l'empire des Grecs, & furtout dans le commerce de la mer Noire, après en avoir occupé les meilleures places. On y reconnoît encore les débris de leurs ouvrages, & fur-tout de ceux qui regardent la marine. Mahomet II les en chaffa entiérement; & depuis ce temps là les Turcs qui ont tout laiffé ruiner par leur négligence, n'ont jamais voulu permettre aux Francs d'y naviger, quelques avantages qu'on leur ait propofés pour en avoir la permiffion.

La célebre époque que Diodore de Sicile nous a confervée touchant le débordement du *Pont-Euxin* dans la mer de Grece, nous raffure fort fur la plupart des aventures qui fe font paffées dans quelques-unes de ces ifles. Cette époque au moins nous découvre le fondement de plufieurs fables qu'on a publiées. Il eft bon de les rapporter ici. Diodore donc affure, que les habitans de l'ifle de Samothrace n'avoient pas oublié les prodigieux changemens qu'avoit fait dans l'Archipel le débordement du *Pont-Euxin*, lequel d'un grand lac qu'il étoit auparavant, devint enfin une mer confidérable par le concours de tant de rivieres qui s'y dégorgent.

Ces débordemens inonderent l'Archipel, en firent périr prefque tous les habitans, & réduifirent ceux des ifles les plus élevées à fe fauver aux fommets de leurs montagnes. Combien de grandes ifles vit-on alors partagées en plufieurs pieces, s'il eft permis de fervir de ce terme? N'eut-on

pas raison après cela de regarder ces isles comme un nouveau monde, qui ne put être peuplé que dans la suite des temps? Est-il surprenant que les historiens & les poëtes aient publié tant d'aventures singulieres arrivées dans ces isles, à mesure que des gens courageux quitterent la terre ferme pour les venir reconnoître? Est-il surprenant que Pline parle de certains changemens incroyables à ceux qui ne réfléchissent pas sur ce qui s'est passé dans l'univers depuis tant de siecles? (*D. J.*)

PONT-FRAET, *ou* PONT-FRET, *ou* PONT-FRACT, (*Géogr. mod.*) ville à marché d'Angleterre dans l'York-Shire, sur l'Are, à 60 lieues au nord-ouest de Londres. Son nom lui vient à ce que l'on prétend, d'un pont de bois qui se rompit dans le temps du passage de Guillaume, archevêque d'York, neveu d'Etienne, roi d'Angleterre. Il y avoit autrefois dans cette ville un château, où Richard II fut assassiné; ce château a été détruit dans les guerres civiles sous le regne de Charles I. *Pont-Fraet* envoie deux deputés au parlement d'Angleterre. *Long.* 13. 12. *lat.* 53. 37.

Bramhall, (Jean) primat d'Irlande, nâquit dans cette ville en 1593. Il fit recevoir à Dublin les 39 articles de la confession de foi de l'église anglicane; mais en même temps (& c'est un trait à sa gloire) il distingua toujours les articles de paix des articles de foi. Ses ouvrages ont été imprimés *in-folio*, & sa vie a été mise à la tête.

C'est à *Pont-Fraet* que Richard II. finit ses jours en 1400 à 33 ans. Ce prince monta sur le trône en 1377, à l'âge de 11 ans, & ne suivit malheureusement ni les traces du fameux prince de Galles son pere, ni celles d'Edouard III. son ayeul. Il ne pensa qu'aux plaisirs, n'écouta que des flateurs, & se jeta dans des dépenses excessives, qu'il voulut soutenir par toutes sortes de voies; ce furent là les causes de sa ruine. On lui reproche justement la mort du comte d'Arundel, du comte de Warwick, du duc de Glocester son oncle. Dès que les mécontens irrités se virent assez fort pour le détrôner, ils appelerent à leur tête le duc de Lancastre, qui surprit Richard dans un château où il s'étoit réfugié, & l'obligea de résigner sa couronne. Le parlement accepta cette démission, & nomma roi le duc de Lancastre. Richard fut enfermé dans la tour de Londres, & bientôt après conduit à *Pont-Fraet*, où il mourut d'une mort violente, dont le peuple crut que le duc de Lancastre son successeur n'étoit pas innocent. (*D. J.*)

PONTHIEU, LE (*Géogr. mod.*) en latin *Pagus pontivus*, contrée de France, dans la Picardie, avec titre de Comté; elle s'étend depuis la Somme jusqu'à la Canche. Son nom lui vient de la quantité des ponts qu'on y trouve. Hugues Capet, pour arrêter les courses des Danois & des Normands, fit fortifier l'an 992 Abbeville, & donna le gouvernement de tout le pays à un seigneur nommé *Hugues*. Voilà l'origine du comté de *Ponthieu*, qui fut réuni pour la deuxieme fois à la couronne par Louis XI. C'est un pays abondant en grains, fruits & pâturages. Il a aussi le commerce de la mer, & sa coutume particuliere. Les lieux principaux du *Ponthieu* sont Abbeville, Montreuil & Saint-Valery.

PONTIA, *ou* PONTIÆ, (*Géogr. anc.*) isle de la côte d'Italie, dans la mer Toscane, vis-à-vis de la ville de Formies. Cette isle étoit fameuse du temps des Romains, par le malheur de plusieurs personnes illustres qu'on y avoit envoyées en exil. L'empereur Tibere y relégua Néron; Caligula y relégua ses sœurs. Cette isle fut aussi choisie pour être le lieu de l'exil de divers martyrs, relégués principalement de la ville de Rome. L'empereur Domitien y relégua sainte Flavie Domitille.

En 1583 on bâtit quelques maisons dans cette isle, qui étoit demeurée déserte depuis fort long-temps; car anciennement elle avoit été peuplée par les Volsques; elle avoit même eu le titre de colonie romaine. Jerôme Zurita (*annal. arragon.*) remarque que les Génois remporterent près de cette isle une grande victoire le 5 Août 1435, sur l'armée d'Alphonse V, roi d'Arragon, qu'ils firent prisonnier, aussi-bien que Jean, roi de Navarre, son frere.

Cette isle se nomme aujourd'hui *Ponza*;

& les François l'appellent *Ponce*. Elle appartient à l'état écclésiastique, & elle a appartenu autrefois aux ducs de Parme. Cette isle est petite; mais comme le terrain est bon, & que l'air est assez sain, on ne laisse pas de la cultiver. Il y a une grosse tour où les habitans se retirent quand il y a quelque chose à craindre de la part des corsaires de Barbarie qui rodent souvent sur ces côtes.

2°. *Pontia*, ou *Pontiæ*, est une autre isle sur la côte d'Italie, dans la mer de Toscane; vis à vis de Velia, & dans le voisinage de l'isle Iscia. C'étoit, à ce que nous apprend Strabon, *liv. VI*, & Pline, *liv. III*, *ch. viij.* l'une des isles Ænotrides.

3°. *Pontia* est encore le nom d'une isle que Ptolomée, *liv. IV*, *ch. iij.* place sur la côte d'Afrique, près celle de *Mysinus*.

4°. *Pontia* étoit une ville d'Italie chez les Volsques, près de Terracine, & qui étoit une colonie romaine, selon Tite-Live, *liv. IX*, *ch. xxviij*.

Pontia (*Mythol.*) Vénus avoit un temple dans le territoire de Corinthe, sous le nom de *Vénus Pontia*, c'est-à-dire, Vénus qui présidoit à la mer, appelée chez les Grecs & les Latins *pontus*. La statue de la déesse étoit remarquable par sa grandeur & par sa beauté.

PONTICA GEMMA, (*Hist. nat.*) nom donné par les anciens à une agate blanche remplie de taches rouges & noires, placées sans ordre.

PONTICI, (*Géogr. anc.*) Pomponius Mela, *liv. I*, *ch. ij.* donne ce nom à divers peuples qui habitoient aux environs du Pont-Euxin, les uns à un bout, les autres à l'autre, & que l'on comprenoit tous sous le nom général de *Pontici*. (*D. J.*)

PONTIERE, s. f. (*Gramm.*) ouverture de l'intéstin par lequel la poule, ou les oiseaux en général, rendent leurs œufs.

PONTIFE, GRAND PONTIFE, *ou* GRAND PRÊTRE, *pontifex*, (*Théolog.*) chez les Juifs c'étoit le chef de la religion & des sacrificateurs de l'ancienne loi. Aaron, frere de Moïse, fut le premier revêtu de cette dignité, qui fut remplie par ses descendans, & ensuite par d'autres juifs, pendant 1578 ans, jusqu'à la prise de Jérusalem par l'empereur Tite.

Le grand *pontife* étoit non seulement le chef de la religion & le juge ordinaire des difficultés qui la concernoit, mais encore de tout ce qui regardoit la justice & les jugemens de la nation juive, comme il paroît par le *chap. xviij.* du Deuteronome, & par plusieurs passages de Philon & de Josephe. Lui seul avoit le privilege d'entrer dans le sanctuaire une fois l'année, qui étoit le jour de l'expiation solennelle. *Voyez* EXPIATION.

Dieu avoit attaché à la personne du grand-prêtre l'oracle de la vérité; ensorte que quand il étoit revêtu des ornemens de sa dignité & de l'urim & thummin, il répondoit aux demandes qu'on lui faisoit, & Dieu lui découvroit les choses cachées & futures. Il lui étoit défendu de porter le deuil de ses proches, pas même de son pere & de sa mere, d'entrer dans un lieu où il y auroit eu un cadavre, de peur d'en être souillé. Il ne pouvoit épouser ni une veuve, ni une femme répudiée, ni une courtisanne, mais seulement une fille vierge de sa race, & devoit garder la continence pendant tout le temps de son service. *V.* URIM & THUMMIN. *Exod. xxviij, 30. Reg. xxviij, 9. Levit. xxj, 10. Ibid. v. 13.*

L'habit du grand *pontife* étoit beaucoup plus magnifique que celui des simples prêtres. Il avoit un caleçon & une tunique de lin, d'une tiffure particuliere. Sur la tunique il portoit une longue robe couleur de bleu céleste, ou d'hyacinthe, en bas de laquelle étoit une bordure composée de sonnettes d'or & de pommes de grenade, faites de laine de différentes couleurs, & rangées de distance en distance les unes auprès des autres. Cette robe étoit serrée par une large ceinture en broderie. C'est ce que l'écriture appelle *éphod.* Il consistoit en deux rubans d'une maniere précieuse, qui prenant sur le col & descendant de dessus les épaules, venoient se croiser sur l'estomac, puis retournant par derriere, servoient à ceindre la robe dont nous venons de parler. L'éphod avoit sur les épaules deux grosses pierres précieuses, sur chacune desquelles étoient gravés six noms des tribus d'Israël; & par devant sur la poitrine, à l'endroit où les rubans se croisoient, se voyoit le *pectoral* ou *rationnal*, qui étoit une piece quarrée d'un

tissu très-précieux & très-solide, large de dix pouces, dans lequel étoient enchassées douze pierres précieuses, sur chacune desquelles étoit gravé le nom d'une des tribus d'Israël. Quelques-uns croient que le rationnal étoit double comme une poche ou une gibeciere, dans laquelle étoient renfermés l'urim & le thummin. La tiare du grand *pontife* étoit aussi plus ornée & plus précieuse que celle des simples prêtres. Ce qui la distinguoit principalement, c'étoit une lame d'or qu'il portoit sur le devant de son bonnet, sur laquelle étoient écrits ou gravés ces mots, *la sainteté est au Seigneur*. Cette lame étoit liée par derriere la tête avec deux rubans qui tenoient à ses deux bouts. *Voyez* CIDARIS.

La consécration d'Aaron & de ses fils se fit dans le désert par Moïse avec beaucoup de solennités qui sont décrites dans l'exode, *c. xl. 12.* & dans le lévitique, *viij. 1. 2. 3. &c.* On doute si à chaque nouveau grand-prêtre, on réitéroit toutes ces cérémonies. Il est très-probable qu'on se contentoit de revêtir le nouveau grand-prêtre des habits de son prédécesseur; quelques-uns pensent qu'on y ajoutoit l'onction de l'huile sainte. *Voyez* ONCTION.

PONTIFE, *souverain* (*Hist. rom.*) *pontifex maximus*, nom distinctif du chef du college des *pontifes* à Rome dans le temps du paganisme. On ne choisit dans les premiers temps que des patriciens pour remplir cette dignité, créé par Numa, mais environ l'an 500, on prit parmi les plébéïens, Tiberius Coruncanus; il avoit été censeur, dictateur & consul avec P. Valerius Lævinus. L'an 473 il fut élu *souverain pontife*, selon l'usage dans les comices par tribus.

Les fonctions du *souverain pontife* consistoient, 1°. à régler le culte public, & ordonner les cérémonies sacrées; 2°. réformer le calendrier, & déterminer les jours consacrés au repos en l'honneur de quelque divinité, & ceux où il étoit permis de rendre la justice & vaquer aux affaires civiles: 3°. juger de l'autorité des livres qui contenoient des oracles, des prédictions, & décider des circonstances où il étoit nécessaire de consulter ceux qu'il avoit jugés véritablement prophétiques: 4°. juger les prêtres & les prêtresses: 5°. dispenser des regles prescrites par la religion: 6°. connoître les différends en matiere de religion, & châtier les fautes contre les divinités adorées dans l'empire: 7°. recevoir les vestales 8°. faire la dédicace des temples: 9°. offrir des sacrifices: 10°. assister aux jeux établis en l'honneur des divinités, *&c.*

Les grands-prêtres des Romains étoient obligés d'habiter une maison qui appartenoit à la république. On donnoit à cette maison le titre de *maison royale*, *regia*, parce que le roi des sacrifices, *rex sacrorum*, y avoit aussi son logement. Ils avoient la liberté de subroger un des autres pontifes en leur place, lorsque des raisons importantes les empêchoient de vaquer aux fonctions de leur ministere. Ils étoient dans l'usage de n'approcher d'aucun cadavre, lorsqu'ils devoient sacrifier, & il se regardoient comme souillés lorsqu'ils en voyoient, ou en approchoient quelques-uns, quoiqu'il n'y eût cependant aucune loi qui leur en fît la défense.

La robe des *souverains pontifes* différoit de celle des autres *pontifes*, mais il seroit difficile de dire en quoi consistoit cette différence.

La liaison étroite qu'il y a toujours eu dans les états entre la religion & le gouvernement politique, fit penser aux empereurs romains que pour être maîtres absolus dans l'empire, il étoit nécessaire qu'ils fussent revêtus d'une dignité de laquelle dépendoit tout ce qui appartenoit au culte des dieux. Ils jugerent donc à propos de s'arroger le souverain pontificat, & de joindre pour jamais le titre de *pontife souverain* à celui d'empereur. La différence qui se trouva entre le *souverain pontife* des temps précédens, & l'empereur jouissant de cette dignité, c'est que du temps de la république, l'autorité du *souverain pontife* semble avoir été bornée à la ville de Rome & à sa banlieue; mais l'autorité que les empereurs avoient relativement à cette dignité, ne paroît avoir eu d'autres bornes que celles de l'empire. Lorsqu'il arrivoit dans les provinces quelque fait qui intéressoit la religion, les gouverneurs avoient soin d'en informer l'empereur, & de lui demander ses ordres; & le prince les don-

noit, sans qu'il paroisse qu'il prît l'avis du college des *pontifes.*

Les élections des grandes prêtrises des provinces, qui se faisoient auparavant à la pluralité des voix dans les colleges sacerdotaux, ne se firent plus que par l'empereur, qui y envoyoit qui bon lui sembloit. Quelquefois même les empereurs laissoient ce soin aux gouverneurs des provinces; quelquefois ils laissoient le college pontifical, même à Rome, choisir des juges, & nommer aux places sacerdotales, parmi leurs collegues, pour remplir celles qui venoient à y vaquer.

Du temps de la république, lorsqu'un citoyen vouloit en adopter un autre, il falloit auparavant qu'il consultât le college des *pontifes*, & ils décidoient s'il n'y avoit aucun empêchement religieux ou civil qui y mît obstacle. Tout cela fut changé sous les empereurs; différentes loix du digeste & du code nous apprennent qu'alors il ne fut plus question de l'autorité du college des *pontifes* par rapport aux adoptions; l'intervention de l'empereur ou d'un magistrat y fut substituée.

Plutarque prétendoit que le *souverain pontife*, du temps de la république, ne pouvoit sortir de Rome; mais il y a lieu de croire qu'il se trompe; il lui étoit seulement défendu de sortir de l'Italie. Pareille défense étoit aussi faite à tout le corps sacerdotal. Ainsi Fabius Pictor fut empêché d'aller en Sardaigne, parce qu'il étoit prêtre de Quirinus.

Pendant tout le temps de la république, on ne vit jamais deux *souverains pontifes* à la fois, & ce titre a continué d'être unique sous les premiers empereurs. Dans la suite on l'a rendu commun à tous les Augustes qui régnoient ensemble: les médailles frappées à leur coin, les inscriptions gravées en leur honneur, nous l'ont appris depuis long-temps. Mais il y a une grande diversité d'opinions sur les empereurs qui ont commencé les premiers de partager le souverain pontificat: le sentiment général a été cependant depuis près d'un siecle, que cette nouveauté s'introduisit à l'avénement de Balbin & de Pupien à l'empire, c'est-à-dire, que Balbin & Pupien prirent tous deux en même temps le titre de *souverains pontifes.* Leurs successeurs, lorsqu'ils ont gouverné ensemble, ont aussi pris la même qualité, sans excepter Constantin, quoiqu'il eût abandonné la religion de ses peres pour embrasser le christianisme. On peut en dire de même de ceux qui lui succéderent, & entr'autres de Valentinien & de Valens.

La qualité de *souverain pontife* ne cessa d'être prise par les empereurs, que lorsque Gratien succéda à Valentinien son pere, l'an de J. C. 375. Les *pontifes* étant allés suivant l'usage, lui présenter la robe pontificale, il la refusa, ne trouvant pas qu'il fût permis à un chrétien de se revêtir de cet habillement. Il trouva le titre de souverain prêtre des cérémonies payennes incompatible avec la religion qu'il professoit; & au lieu de réunir en sa personne le sacerdoce & l'empire, il refusa ce titre très-important, qu'à son exemple, ses successeurs laisserent aussi tomber.

PONTIFE, (*Hist. rom.*) *pontifex*; les *pontifes* étoient ceux qui avoient la principale direction des affaires de la religion chez les Romains, qui connoissoient de tous les différends qu'elle occasionnoit, qui en régloient le culte & les cérémonies. Ils formoient à Rome un college qui dans la premiere institution faite par Numa, ne fut composée que de quatre *pontifes* pris du corps des patriciens; ensuite on en adopta quatre autres choisis entre les plébéïens. Sylla le dictateur en augmenta le nombre jusqu'à quinze, dont les huit premiers prenoient le titre de *grands pontifes*, *pontifices majores*; & les sept autres celui de *petits pontifes*, *pontifices minores*, quoique tous ensemble ne fissent qu'un même corps, dont le chef étoit appelé le *souverain pontife*, *pontifex maximus.* Mais le nombre des *pontifes* ne resta point fixe; il y en eut tantôt plus, tantôt moins. Cette dignité étoit si considérable, qu'on ne la donna d'abord, comme on vient de le dire, qu'aux patriciens. Quoique les plébéïens eussent eu l'honneur du triomphe, ils en étoient cependant exclus. Decius Mus fut le premier de cet ordre qui parvint au sacerdoce, après avoir vivement représenté au peuple l'injustice qu'on lui faisoit en le privant de cet honneur. Depuis ce temps, il

il n'y eut plus de distinction entre les praticiens & les plébéïens, par rapport à cette dignité.

Plutarque tire l'étymologie du mot *pontifes*, du soin qu'ils avoient de réparer le pont de bois qui conduisoit au delà du Tibre, & il combat le sentiment de Denis d'Halicarnasse, qui prétendoit qu'ils bâtirent ce pont; parce que, dit-il, du temps de Numa, qu'il institua les *pontifes*, il n'y avoit point de pont à Rome.

Les *pontifes* étoient regardés comme des personnes sacrées; ils avoient le pas au dessus de tous les magistrats; ils présidoient à tous les jeux du cirque, de l'amphithéatre & du théatre, donnés en l'honneur des divinités. Ils pouvoient se subroger un de leurs collegues, lorsque de fortes raisons les empêchoient de remplir leurs fonctions.

Leur habillement consistoit en une de ces robes blanches bordées de pourpre, qu'on appeloit *prætextes*, & que portoient les magistrats curules. (*D. J.*)

PONTIFICAL, s. m. *pontificale*, (*Théologie.*) livre où sont contenus les rits & les cérémonies qu'observent le pape & les évêques dans l'administration des sacremens de confirmation & d'ordre, dans la consécration des évêques & des églises, & autres fonctios réservées à leur dignité. On croit communément que le *pontifical* romain vient de saint Grégoire.

PONTIFICAL, adj. se dit des choses qui concernent un pontife, comme siege *pontifical*, habits *pontificaux*, &c.

PONTIFICAL, *college*, (*Antiq. rom.*) le college *pontifical* étoit composé chez les Romains, de ceux qui avoient la principale direction des affaires de la religion, qui connoissoient de tous les différends qu'elle occasionnoit, qui en regloient le culte, les cérémonies, & en expliquoient les mysteres.

Ce college, dans sa premiere institution faite par Numa, ne fut composé que de quatre pontifes pris du corps des patriciens, ensuite on en adopta quatre autres choisis entre les plébéïens. Sylla le dictateur en augmenta le nombre jusqu'à quinze, dont les huit premiers prenoient le titre de *grands pontifes*, & les sept autres de *petits pontifes*, quoique tous ensemble ne fissent qu'un même corps, dont le chef étoit appelé le souverain pontife, *pontifex maximus*.

Ces pontifes étoient regardés comme des personnes sacrées; ils avoient le pas au dessus des magistrats; ils présidoient à tous les jeux du cirque, de l'amphithéatre, & du théatre, donnés en l'honneur de quelques divinités. Quand il vacquoit une place dans ce college, elle étoit remplie par celui dont le grand pontife faisoit élection à la pluralité des voix; cependant son privilege ne dura que jusqu'au temps de la loi *domitia*, qui attribua au peuple assemblé le droit d'élire à la place vacante.

Mais ce droit a souffert bien des vicissitudes, selon les divers temps, & suivant la forme du gouvernement de l'état; tantôt il a passé aux empereurs, & tantôt il a été rendu au college des pontifes.

Anciennement le souverain pontife n'avoit dans son corps qu'une autorité à peu près pareille à celle qu'ont de nos jours les chefs des tribunaux & des cours souveraines. Il avoit à la vérité droit d'inspection & de correction sur tous les prêtres & prêtresses; on s'adressoit à lui quand il s'agissoit de consulter le *college pontifical*; mais c'étoit au nom de ce college qu'il en prononçoit les décisions, ce que Cicéron appelle, *pro collegio respondere*. S'il décidoit quelque chose de son chef, on pouvoit appeler de sa décision au college *pontifical* assemblé; & même lorsqu'il avoit prononcé à la tête du college, la cause pouvoit encore être portée devant le peuple par appel.

Les choses changerent bien de face après que le souverain pontificat eut été uni à l'empire. Il est vrai que les empereurs avoient soin, lorsqu'ils vouloient affecter quelque apparence de modération & d'équité, de faire assembler solennellement les pontifes, pour discuter avec eux les affaires dont la connoissance appartenoit à cet ordre, & pour prononcer comme leurs chefs les décisions faites en commun; mais le college s'en remettoit le plus souvent à la volonté de l'empereur; & plus souvent encore le *college pontifical* s'adressoit à l'empereur pour lui demander sa décision sur les cas qui paroissoient douteux ou nouveaux.

Il eſt bien vrai que les empereurs laiſſerent au *college pontifical* une autorité qui n'avoit pas toujours beſoin de leurs concours, pour permettre ou défendre certaines choſes. C'eſt par cette raiſon qu'un affranchi de Trajan étant mort à Selinunte, ville de la Cilicie, ſes os furent rapportés à Rome ſur une permiſſion accordée par les pontifes, ainſi que nous l'apprend une inſcription recueillie par Gruter. L'empereur Veſpaſien fit auſſi donner certains réglemens par le *college pontifical*, & ſe ſervir du nom & de l'autorité de ce college pour faire reſtituer le terrain d'une vigne publique uſurpée par quelques particuliers : mais dans les mêmes circonſtances on voit trop les empereurs agir uniquement de leur chef, & par conſéquent on en peut conclure que le *college pontifical* ne décidoit que des choſes dont l'empereur vouloit bien lui laiſſer le ſoin. (*D. J.*)

PONTIFICAT, ſ. m. (*Hiſt. rom.*) étoit chez les Romains la dignité dont étoient revêtus les chefs de l'ordre ſacerdotal. Ils regloient les affaires de la religion, les diſputes qui naiſſoient à ſon occaſion, le culte, les cérémonies, & les myſteres. Ils avoient à leur tête un pontife, qui portoit le nom de *pontifex maximus*, ſouverain pontife. *Voyez* PONTIFE, & PONTIFE SOUVERAIN.

PONTIFICAT, (*Hiſt. des papes.*) c'eſt ainſi qu'on nomme la dignité papale, qui autrefois avoit beſoin de la confirmation des empereurs, *voyez* PAPE; & pour ne pas vous renvoyer ſéchement ſans un petit mot ſur le *pontificat*, j'ajouterai, d'après l'obſervation de M. de Marca, *liv. VIII, ch. xiv*, qu'autrefois la conſécration des papes étoit toujours différée, juſqu'à ce que l'empereur eût donné ſon conſentement, parce que ſa confirmation étoit d'une abſolue néceſſité. Ce fut Louis-le-Débonnaire qui le premier abandonna ſon privilege, en ſouffrant qu'Etienne V, & Paſchal I, ſe miſſent en poſſeſſion du *pontificat* ſans attendre qu'il eût confirmé leur élection; ſur quoi Paſquier fait la remarque ſuivante : « Les Italiens, qui en s'aggrandiſſant de l'effet de nos dépouilles, ne furent chiches de belles paroles, voulurent attribuer ceci à une piété, & pour cette cauſe honorerent Louis du mot latin *pius ;* mais les ſages mondains de notre France l'imputant à un manque & faute de courage, l'appelerent *le Débonnaire*, couvrant ſa puſillanimité du nom de *débonnaireté* ».

PONTIGNY, (*Géog. eccléſ.*) célebre abbaye ſur les frontieres de Bourgogne & de Champagne, ſur le Serain, à quatre lieues d'Auxerre & du dioceſe. C'eſt la deuxieme fille de Cîteaux, fondée en 1114, dans une terre de franc-aleu qui appartenoit à Hildebert, chanoine d'Auxerre. Saint Thomas de Cantorbéry & pluſieurs autres évêques, s'y étoient retirés avant ſaint Edme, dont elle porte auſſi le nom, & dont elle poſſede les reliques. Saint Guillaume, archevêque de Bourges, y avoit été religieux.

Les comtes de Champagne paſſent pour les principaux bienfaiteurs : ils avoient un palais dans l'endroit où eſt aujourd'hui le logis abbatial. Depuis la révolution arrivée en Angleterre, cette abbaye a beaucoup perdu de biens.

Les rois ſaint Louis & Philippe de Valois y ſont venus honorer les reliques de ſaint Edme. La peſte empêcha Louis XI de s'y rendre, en 1473, comme il ſe l'étoit propoſé. L'abbé le Beuf eſt le premier qui ait remarqué que le chancelier Algrin, qui vivoit ſous Louis le Gros, eſt inhumé dans le chapitre.

Les huguenots pillerent & brûlerent cette riche abbaye en février 1568 : ils jeterent au feu le corps non encore conſumé du bienheureux Hugues de Mâcon, premier abbé de *Pontigny*, qui fut depuis évêque d'Auxerre. Ils briſerent la figure de la reine Adele, épouſe de Louis VII, qui y eſt inhumée. Les religieux avoient emporté leurs reliquaires à Saint-Florentin, & s'étoient enſuite retirés à Chablies où ils avoient une maiſon conſidérable; mais les huguenots, après trois jours de ſiege, ayant pris la ville, brûlerent le fauxbourg, & toute la maiſon & le preſſoir de *Pontigny* furent enveloppés dans le même incendie.

Guillaume de Seignelai, évêque d'Auxerre, fut enterré en 1223, à *Pontigny*,

aussi bien que René de Donzi, comte de Nevers & d'Auxerre, mort en 1222. *Pontigny* a été rebâti magnifiquement. *Voyez prise d'Auxerre* par M. le Beuf, *in*-8°. 1723. (*C.*)

PONTIL, s. m. (*Verrerie.*) instrument de fer dont on se sert dans la fabrique des glaces qui se soufflent à la felle. Il est composé de deux pieces; l'une est une forte baguette, ou verge de fer, longue d'environ cinq piés; l'autre est une traverse aussi de fer, depuis huit jusqu'à dix-huit pouces de long, qui est attachée à l'une des extrémités de la verge, & qui forme avec elle une espece de T. Le *pontil* sert à reprendre la glace quand on l'a coupée du côté opposé à la felle, afin qu'en ayant été détachée elle tienne lieu de felle, pour reporter la glace au grand ouvreau, où elle doit être chauffée, afin d'en élargir le diametre. (*D. J.*)

PONTILLES, (*Marine.*) *Voyez* EPONTILLES.

PONTILLER, v. a. (*Verrerie.*) c'est se servir du pontil, pour reprendre la glace à l'opposite de la felle.

PONTION, (*Hist. nat. Botan.*) racine qui croît dans les Indes orientales, & surtout sur la côte de Coromandel où vient la meilleure; elle passe pour un excellent fébrifuge.

PONTIVY, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans la Bretagne, au diocese de Vannes, dans les terres, sur la riviere de Blavet, entre Guemené & Rohan. Il y a dans cette petite ville une manufacture de toiles. *Long.* 14d. 54′ *lat.* 48d. 6′. (*D. J.*)

PONT-L'ÉVÊQUE, (*Géog. mod.*) petite ville de France, en Normandie, sur la Touque, à 10 lieues de Caën, à 7 de Pont-Audemer, à 4 de Lisieux, à 3 de Honfleur & de la mer. Elle est toute ouverte, sans murailles ni forteresse. Il y a bailliage, vicomté, élection, maîtrise des eaux & forêts, gouverneur, lieutenant de police, maire, & autres officiers de ville. Son église paroissiale, dédiée à saint Michel, est assez bien bâtie. Son territoire consiste principalement en herbages & en prairies, où l'on nourrit du gros bétail. Son élection comprend 138 paroisses. *Long.* 47d. 48′. *lat.* 49. 16′.

PONTOISE ou PONT-OYSE, (*Géogr. mod.*) c'est-à-dire, pont sur la riviere d'Oyse, en latin *Brivisara*, selon l'Itinéraire d'Antonin, & *Brivaisara*, selon la table de Peutinger; ville de France, capitale du Vexin françois, sur la riviere d'Oyse, qu'on passe sur un pont à 20 lieues au sud-est de Rouen, & à 7 au nord-ouest de Paris. Il y a un bailliage & une élection, une collégiale, une abbaye d'hommes de l'ordre de saint Benoît, plusieurs paroisses & communautés: l'archevêque de Rouen y tient un grand-vicaire (*a*).

Cette ville fut prise d'assaut sur les Anglois en 1442. Les états généraux y furent assemblés en 1561. Le parlement de Paris y a été transféré trois fois, savoir en 1652, en 1720, & en 1753; mais de telles translations ne peuvent jamais être de longue durée, parce que les affaires publiques en souffriroient un trop grand dommage. *Long.* 19d. 45′ *lat.* 49d. 3′.

Pontoise étoit autrefois appelé *Briva-Isaræ*; on sait que *briva*, *breva* ou *briga* dans la langue des Celtes signifioit un *pont*; ainsi *Briva-Isaræ*, signifie *pont sur Oyse*. Les écrivains du moyen âge l'ont nommée *Pons-Isaræ*, *Pontisara*, *Pontisera*, *Pons-*

(*a*) *Pontoise* est située de maniere que deux de ses rues sont dominées par un roc de pierre vive. Sur la croupe de ce roc sont établis des jardins, des maisons, & même deux églises: le bas est occupé par des bâtimens. La nuit du 24 au 25 novembre 1767, il s'est détaché du roc, avec un horrible fracas; un banc de 50 piés de longueur sur 30 de hauteur & 20 de largeur. Cette masse a fracassé tous les appentifs qui étoient dessous, a enfoncé trois maisons & a effrayé tout le quartier, en ce que la suite de ce banc paroît se détacher, & entraîneroit l'église.

Dans cette ville est une abbaye de bénédictines angloises. Don Claude Etiennot a fait l'*Histoire de l'abbaye de Saint-Martin*, en 3 vol. *in-fol.* manuscrit conservé à Saint-Germain-des-Prés: elle commence à l'an 1069 jusqu'en 1670.

Juisæ, *Pons-Œsiæ*, *Pontesia*, &c. car le nom *Isara*, l'Oyse, fut changé en celui de *Œsia*, selon le témoignage de Vibius Sequester.

Cette riviere fut aussi appelée *Inisa*, comme nous l'apprenons de l'auteur de la vie de saint Ouen. Cet anonyme vivoit au commencement du huitieme siecle, & il assure que Thierry, roi de France, avec la reine & tous les grands, allerent conduire le corps de saint Ouen, mort à Clichy, près de Paris, jusqu'au pont de l'Oyse, *usque ad pontem Inisæ*. Il ajoute que les prélats & le clergé ayant pris le corps du saint, le porterent à la ville du Vexin, *ad oppidum Vulgassinum*, qui est *Pontoise*, & de là le convoi alla à Rouen, où le saint fut enterré.

La voie romaine, de Rouen à Paris, passoit par *Pontoise*; l'ancienne chaussée a même subsisté jusqu'à ces derniers temps, entre Magny & *Pontoise*; on la nomme encore la *chaussée de César*. On attribue assez ordinairement à Jules-César plusieurs monumens anciens de la Gaule, quoiqu'il n'ait aucune part à leur construction. Cette chaussée faisoit autrefois la séparation des anciennes châtellenies de Meulan, & de Chaumon-en-Vexin.

Philippe, duc de Bourgogne, quatrieme fils de Jean de Valois roi de France, nâquit à *Pontoise* le 15 de janvier 1341. Il fut blessé & fait prisonnier à la bataille de Poitiers, l'an 1356, après avoir donné des marques d'un grand courage en combattant auprès de son pere. On sait combien sa rivalité avec le duc d'Orléans pour le gouvernement de l'état fut funeste au royaume. Il mourut à Hal le 26 d'avril 1404, & laissa tant de dettes que sa veuve se crut obligée de frustrer les créanciers. « Ses meubles, dit M. le Laboureur, *liv. XXIV, ch. ij*. ne suffirent pas pour les payer; & c'est ce qui fit faire à sa veuve ce que les plus chetives femmes ne font pas sans regret, non plus que sans injure, c'est-à-dire, de se servir du privilege de la renonciation, pour se délivrer de toute demande ». Elle observa les cérémonies ordinaires dans cette renonciation, « car elle desceignit sa ceinture avec ses clés & sa bourse sur le cercueil de son mari ». Pontus Heuterus nous apprend que cet acte arrêtoit les intérêts, & ôtoit tout droit aux créanciers sur les meubles.

Cependant Philippe de Bourgogne n'avoit été adonné ni au jeu, ni au vin, ni à l'amour; on ne trouve point qu'il ait eu ni de maîtresses, ni de bâtards; mais il fit des dépenses folles pour entretenir des troupes, & pour fortifier des villes; il suça le peuple à ce métier, & ruina ses créanciers pour enrichir d'autres personnes, sans justice & sans raison.

D'un autre côté, sa femme impérieuse lui rendit la vie dure & amere. Tandis qu'il ne trouvoit presque rien dans le royaume qu'il ne soumît à sa loi, non pas même le propre frere de son souverain, il se vit obligé de plier sous l'empire d'une femme orgueilleuse de son naturel, & par sa fécondité, & par son beau patrimoine. Il vérifia ce mot des anciens: « recevoir un » bienfait, c'est perdre sa liberté ».

Cette femme, après la mort de son mari, tint sa petite cour à part, dit Mézerai, « mêlant bisarrement les voluptés » & la dévotion, l'amour des lettres & » celui de la vanité, la charité chrétienne » & l'injustice: car comme elle se piquoit » d'être vue souvent à l'église, d'entre» tenir des savans, & de donner la dixme » de ses revenus aux moines: elle faisoit

---

Un Gilles de *Pontoise* fut abbé de Saint-Denis, grand aumônier de France, mort en 1326, & inhumé vers la pointe du cloître. Le docteur Duval & Maurice Matin, barnabite, ont écrit la *vie de Barbe Aurillot, dite sœur Marie de l'Incarnation, carmélite de Pontoise, morte en* 1618. Gabriel Cossard, jésuite, fameux professeur de rhétorique au college de Clermont, dont nous avons les discours latins, nâquit à *Pontoise* en 1614, & mourut à Paris en 1674. M. Huet lui fit ces quatre vers en forme d'épitaphe:

Quid blandi studiis Cossartus floruit oti,
Et tot inexhausto pectore clausit opes:
Ille per humanas, dixit, sat lusimus artes,
Jam divina libet visere terra, vale. (C.)

» gloire d'avoir toujours quelque galanterie, » d'inventer des nouveaux divertiſſemens, » & de ne payer jamais ſes dettes ».

Il faut à préſent nommer quelques hommes de lettres nés à *Pontoiſe*. *Chevillier* (André), bibliothécaire de Sorbonne, eſt du nombre : il étoit ſavant & charitable. Il mourut en Sorbonne en 1700, à ſoixante-quatre ans. On a de lui une diſſertation latine ſur le concile de Chalcédoine, l'origine de l'imprimerie de Paris *in*-4°. & quelques autres ouvrages peu importans.

Deſlyons (Jean), docteur de ſorbonne comme Chevillier, fut doyen & théologal de Senlis, où il mourut le 26 mars 1700, à quatre-vingt-cinq ans. Il eſt auteur de de quelques ouvrages ſinguliers, & entre autres d'un intitulé, *le paganiſme du roi-boit.* Il mit au jour d'autres ouvrages polémiques, qui péchent plus par des idées biſarres que par l'érudition. Enfin il alla juſqu'à ſe perſuader que le monde alloit bientôt finir ; on lui auroit paſſé de croire que le monde alloit de mal en pis.

Duval (André), autre docteur de ſorbonne, mais qui en abandonna les principes, en ſoutenant les opinions des Ultramontains par la théologie qu'il publia, & par ſon traité intitulé, *de ſupremâ romani pontificis in eccleſiam poteſtate.* Il mourut doyen de la faculté de théologie de Paris en 1638, à ſoixante-quatorze ans.

Flamel (Nicolas), n'étoit point docteur de ſorbonne, mais ſi habile à acquérir du bien, qu'il eſt reſté pour conſtant parmi quelques alchimiſtes, qu'il avoit trouvé la pierre philoſophale, comme il le feignit lui-même, quand il craignit d'être recherché avec Jean de Montaigu, qui eut la tête tranchée en 1409. Ils s'enrichirent vraiſemblablement l'un & l'autre dans les finances, & dans l'art de profiter des confiſcations des Juifs. Pour racheter ſes péchés il fit diverſes fondations, comme à ſainte Génevieve des Ardens, à ſaint Jacques de la boucherie où l'on voit ſa ſtatue de demi-relief, & au cimetiere des Innocens, où l'on dit qu'il fut enterré avec ſa femme nommée *Perronelle.*

Vaillant (Sébaſtien), très-habile botaniſte, nâquit près de *Pontoiſe* le 26 mai 1660, & mourut le 26 mai 1722. C'eſt M. Boerhaave qui a acheté de ſes héritiers le *Botanicum pariſienſe* de Vaillant, & qui l'a fait imprimer à Leyde en 1727, *in-fol.*

Villon (François), ainſi qu'il ſe nomme lui-même dans ſes poéſies, & non pas Corbueil, comme l'ont écrit vingt auteurs depuis Fauchet, nâquit ſelon pluſieurs auteurs en 1431, à Auvers, près de *Pontoiſe*, & ſelon d'autres plus probablement à Paris.

Quoiqu'il en ſoit, Villon avoit beaucoup d'eſprit & un génie propre à la poéſie ; mais ſe livrant ſans meſure à ſon tempérament voluptueux, il ſe jeta impétueuſement dans la débauche, & par une ſuite preſque inévitable de la débauche, dans la friponnerie. Il en fit de ſi grandes qu'il fut condamné à être pendu par ſentence du châtelet ; mais le parlement de Paris commua la peine de mort en celle de ſimple banniſſement. Il eſt vraiſemblable que ſon crime étoit quelque vol d'égliſe deſacriſtie, *pour avoir dérobé les ferremens de la meſſe, & les avoir muſſez ſoubs le manche de la paroece* ainſi que s'exprime plaiſamment le ſatyrique Rabelais. Villon mourut vers la fin du quinzieme ſiecle ou le commencement du ſeizieme, ſoit à Paris, ſoit à Saint-Maixent en Poitou.

On a donné pluſieurs éditions de ſes œuvres ; la premiere eſt à Paris, chez Antoine Verard, ſans date & en caractere gothique ; la ſeconde eſt à Paris chez Guillaume Nyverd, ſans date également & pareillement en caractere gothique ; enſuite chez Gaillot du Pré en 1532 & 1533, *in*-16. enfin les deux meilleures éditions ſont celles de Paris en 1723, chez Coutelier, *in*-8°. & à la Haye plus complettement, en 1742, *in*-8°.

Les ouvrages de Villon conſiſtent dans ſes deux teſtamens, ſes requêtes, des rondeaux, des ballades, *&c.* Le ſtyle ſimple, léger, naïf & badin en fait le caractere. Deſpréaux dit en parlant de ce poëte :

Villon fut le premier, dans ces fiecles groffiers,
Débrouiller l'art confus de nos vieux romanciers.

(*Le chevalier* DE JAUCOURT.)

PONTONS, c'eft ainfi qu'on nomme dans l'*artillerie*, des bateaux qui joints enfemble à côté l'un de l'autre à une certaine diftance, & couverts de planches, fervent à former les ponts fur lefquels on fait paffer des troupes & le canon, fur les foffés, canaux, fleuves ou rivieres. *Voy.* PONTS DE BATEAUX, & PASSAGE DES RIVIERES.

Il y a des *pontons* de différentes fortes; il y en a qui font de bois, fort légers, pour pouvoir être portés en campagne; d'autres de bateaux d'ofier poiffé, & couverts de toile cirée; d'autres de bateaux de corde, de fer blanc, & enfin de cuivre, qui font les plus en ufage à préfent: ils fe portent fur des haquets faits exprès.

Les Hollandois s'en font fervi de fer blanc; on leur en prit de cette efpece à la bataille de Fleurus.

Il y a encore des *pontons* de cuir bouilli. Ceux qui n'approuvent pas ces derniers *pontons*, dit M. le chevalier de Folard, prétendent que les vers s'y mettent aifément, que les fouris s'en accommodent, & qu'ils fe gerfent par l'ardeur du foleil ou par la féchereffe; mais on répond à cela, ajoute-t-il, qu'il feroit aifé de remédier à cet inconvénient, par le moyen d'une graiffe qui pût les garantir de tous ces défauts. Suivant cet auteur, cette graiffe eft trouvée; il en avoit le fecret d'un des plus favans officiers généraux de l'Europe. Il eft à fouhaiter que ce fecret, dont le fervice pourroit tirer de grands avantage, ne foit pas perdu. *Voyez* dans les *mémoires d'artillerie* de Saint-Remy, *tome II. feconde édition, p. 366 & fuivantes*, les différentes dimenfions des *pontons*. Ils font voiturés à la fuite des armées fur des haquets conftruits pour cet effet. Le poids d'un *ponton* entiérement conftruit, eft d'environ 700 livres.

Ponton eft encore un vaiffeau dont il eft fait mention dans les commentaires de Céfar, & dans Aulugelle; mais ces auteurs parlent d'un vaiffeau quarré fervant à paffer les rivieres, & propre à recevoir les chevaux & voitures: c'eft ce qu'on appelle maintenant *bac.* Le mot de *ponton* vient du latin *ponto*, qui fignifie un *bac.* (Q)

PONTON, f. m. (*Marine*) c'eft une machine dont on fe fert quand on a quelques bras d'eau à paffer. C'eft proprement un pont compofé de deux bateaux qui font à quelque diftance l'un de l'autre, & tous deux couverts de planches, ainfi que l'intervalle qui eft entre deux. Ils ont des appuis & des garde-fous; & la conftruction en eft fi folide, que cette forte de pont peut tranfporter du canon & de la cavalerie.

Ponton, *voyez* BAC.

Ponton, c'eft un grand bateau plat qui a trois ou quatre piés de bord, qui porte un mât, & qui fert à foutenir les vaiffeaux quand on les met fur le côté pour leur donner la carenne; auquel effet, à défaut d'un pont, on peut fe fervir d'un vaiffeau. Le *ponton* eft garni de cabeftans, de vis, & autres machines, qui fervent à coucher & à relever les grands vaiffeaux, à nettoyer les ports, en tirer la vafe, les pierres, ancres, bris de vaiffeaux, & autres chofes qui les pourroient combler. Le *ponton* fert auffi à mâter, la machine à machine n'étant même qu'une efpece de *ponton.*

Les *pontons* ont ordinairement 60 piés de long, 16 piés & demi de large, & fix piés & demi de creux.

PONTON *à recreufer les canaux & les ports de mer.* Les *pontons* deftinés à cet ufage font de deux efpeces; les plus fimples fervent feulement à diriger & à retrécir le paffage d'une eau courante, pour l'obliger à entraîner des dépôts qui s'y feroient arrêtés. On les échoue à côté de l'endroit qu'on veut recreufer, & au deffus, dans le lieu le plus propre à y jeter les eaux. Si leur action n'eft pas encore affez grande, on peut l'augmenter par d'autres *pontons* placés à flot au deffus du recreufement à faire, & chargés jufqu'à ce qu'ils tirent affez d'eau pour, en refferrant celle qui eft deffous, lui donner une vîteffe fuffifante. Le fervice de ces *pontons* eft plus commode fur

les ports de l'Océan que partout ailleurs, parce que la marée fournit un moyen aisé de les échouer pendant quelque temps, & de les remettre ensuite à flot pour les changer de place. Il seroit inutile d'entrer dans le détail de la maniere dont ils peuvent être construits ; leur usage suffit pour faire connoître ce qu'il y a de necessaire dans la forme qu'ils doivent avoir.

Avec les *pontons* de la premiere espece, on n'emploie d'autre agent que l'action de l'eau ; ainsi son courant est absolument nécessaire. Au contraire, dans ceux de la seconde espece l'agent étant pris d'ailleurs, l'eau ne sert qu'à porter la machine, & son mouvement est plus incommode qu'utile. Un bateau plat soutient l'équipage nécessaire pour faire mouvoir deux grandes cuillers de fer qui se chargent alternativement des matieres à déblayer, & les vuident de même dans une barque destinée à les transporter. Ces machines sont d'un grand usage, sur-tout dans les ports de la Méditerranée, & sur les canaux faits en Languedoc dans les étangs voisins de cette mer. Comme leur construction est bien plus compliquée que celle des premiers *pontons*, nous rapporterons la maniere dont on les fait dans le port de Cette. Ils different peu de ceux qu'on exécute à Toulon & à Brest, suivant les descriptions qu'en a données M. Belidor dans le dernier volume de son *architect. hydraul.* après celles des *pontons* de la premiere espece.

Le bateau a environ 54 piés de longueur de l'étrave à l'étambor ; sa plus grande largeur est de 20 piés, & le creux de cinq. Le tillac est bordé de chaque côté par 10 poteaux de bout, couronnés à sept piés de haut par un cours de lisses ou de chapeaux de 46 piés de longueur, sans compter une saillie de six piés au delà de la poupe, qui est soulagée par un onzieme poteau en décharge. Cette saillie est surmontée par une grosse piece de bois qui sert de grue, pour la manœuvre de la cuiller ; son extrémité porte une poulie de dix-huit pouces de diametre, sur neuf pouces d'épaisseur, serrée à la circonférence avec des bandes posées en travers, & garnie au centre d'une boîte de cuivre qui reçoit un boulon de 20 lignes de grosseur.

Les deux cours de chapeaux sont entretenus par quatre traverses qui vont de l'un à l'autre ; ils portent deux roues à tympan, l'une de 26 piés de diametre, l'autre de 13, dont les centres sont à la même hauteur ; ensorte que la petite roue est en entier au dessus du tillac, tandis que la grande descend jusqu'à quatre pouces du fond de cale, en traversant une écoutille de 22 $\frac{1}{2}$ piés de longueur, sur 6 $\frac{1}{2}$ piés de largeur.

L'aissieu de la grande roue est de bois ; il est placé à 23 piés de la poupe : sa grosseur est de 14 pouces ; & cependant comme il fait quelquefois un très-grand effort, indépendamment des lisses qui en portent les bouts, il est encore soulagé tout près de la roue de chaque côté, par un autre support en forme de chevalet, composé d'un chapeau & de trois poteaux, un débout, & deux en décharge. Les deux parties de l'aissieu qui sont de chaque côté de la roue entre les deux supports, sont grossies jusqu'à dix-huit pouces par un revêtement de planches reliées avec des cordages. Sur ces deux parties sont roulées en sens contraire deux chaînes de fer de 90 piés de longueur, dont chacune, après avoir passé sur la poulie de la grue qui lui répond, se divise en deux branches de trois piés de longueur, pour s'attacher des deux côtés au devant de la cuiller, près de la traverse qui porte l'extrémité de son manche.

L'aissieu de la petite roue est aussi de bois ; il est placé à 43 $\frac{1}{2}$ piés de la poupe ; il a 8 pouces de diametre, & 28 piés de longueur, ensorte qu'il excede de chaque côté d'environ quatre piés les lisses qui lui servent de support. Autour de ces deux parties en saillie sont roulés en sens contraire deux libans ou cordes de jonc d'environ deux pouces de diametre, nommées *tire-arrierre;* l'extrémité de chacun de ces libans est attachée au milieu d'une chaîne de six piés de longueur, dont les bouts sont fixés des deux côtés derriere la cuiller, au tiers de sa hauteur.

Sur la face extérieure de chaque lisse est

attachée une galerie ou chaſſis de dix-huit pouces de ſaillie, & de 13 piés de longueur, porté par deux corbeaux aſſemblés, le premier au poteau qui eſt ſous l'aiſſieu de la grande roue, & le ſecond au troiſieme poteau, à compter de la poupe. Ces galeries ſont formées par deux jumelles qui laiſſent entr'elles un intervalle d'environ 9 pouces de largeur, dont la longueur eſt réduite à 10 piés par un rouleau placé près de chaque extrémité: elles ſervent à contenir le manche de la cuiller, en lui laiſſant le jeu néceſſaire.

Ce manche, qui eſt de bois, a environ 40 piés de longueur, ſur 4 pouces de diametre au petit bout, & 10 pouces au gros bout par lequel il eſt attaché à la cuiller au moyen de deux mains de fer, l'une ronde, l'autre quarrée, ſcellées à deux travers de gros fer. Toutes les principales pieces de la cuiller ſont de fer de même force; le reſte eſt un grillage de fer méplat, doublé de planches de peuplier. Sa coupe en long eſt un triangle rectangle de $4\frac{1}{2}$ piés de longueur, ſur $3\frac{1}{2}$ piés de hauteur; le derriere eſt un quarré long de 4 piés de largeur, ſur $3\frac{1}{2}$ demi de hauteur, dont le tiers vers le haut eſt arrêté à demeure, & les deux tiers reſtans ſont fermés par une porte ſuſpendue à deux gonds, & accrochée dans le bas à un mantonnet par un gros loqueteau à reſſort.

Un *ponton*, pendant le temps du travail, eſt monté de neuf hommes, un patron & huit matelots; il eſt fixé au deſſus de l'endroit qu'on veut recreuſer, par quatre amarres qui répondent à autant d'ancres ou d'arganaux. Six matelots marchent dans la grande roue pour la faire tourner: par ce mouvement la chaîne qui ſe roule ſur l'aiſſieu fait avancer ſa cuiller, tandis que l'autre chaîne qui ſe dévide laiſſe à la ſeconde cuiller la liberté de reculer & d'obéir à la corde qui la tire en arriere par l'action de deux matelots qui marchent dans la petite roue, dont le mouvement donne auſſi la liberté à la premiere cuiller de faire chemin.

Lorſque la cuiller commence de mordre dans le fond, ſon manche eſt panché vers la poupe, & il porte ſur le rouleau qui eſt au bout du chaſſis de ce côté. Le patron ſaiſit une corde appelée *carguiere*, attachée à la partie ſupérieure du manche; il lui fait faire deux tours ſur un taquet aſſemblé en travers au quatrieme poteau de poupe, & il roidit cette corde juſqu'à ce qu'il juge que la cuiller eſt chargée. Bientôt après la cuiller avançant toujours, ſon manche panche dans un ſens contraire au premier, & va s'appuyer ſur le rouleau du chaſſis vers la proue. Enfin la cuiller s'éleve hors de l'eau; le bateau qui doit recevoir les matieres qu'elle a enlevées paſſe deſſous; le patron ouvre avec une gaffe le loqueteau qui tient la porte fermée; & dès que la cuiller eſt vuidée, il referme la porte en la pouſſant avec la même gaffe. Une manœuvre qui ne differe de la précédente qu'en ce que les hommes marchent dans les roues & les font tourner en un ſens contraire au premier, enleve la ſeconde cuiller, & ainſi de ſuite alternativement.

Le bateau qui reçoit les déblais au ſortir des cuillers, & qui les tranſporte au loin dans la mer, eſt une petite tartane montée de quatre hommes, dont la plus grande longueur eſt d'environ 44 piés, la largeur de 14, & le creux de $5\frac{1}{2}$ piés. A 13 piés de la poupe commence une caiſſe en forme de trémie, dans laquelle les cuillers ſe vuident; elle a 9 piés ſur chaque face au tillac, 4 piés 4 pouces dans le bas, & $5\frac{1}{2}$ piés de hauteur, enſorte qu'elle contient 250 piés cubes. Le fond de cette caiſſe eſt fermé par une porte ſuſpendue d'un côté à deux gonds par deux longues pentures, & de l'autre attachée aux deux branches d'une chaîne qui monte au deſſus du tillac: un levier au bout duquel cette chaîne eſt accrochée, ſert à ouvrir, à fermer & à aſſujettir la porte au moyen d'une corde amarrée à l'autre bout du levier, & à un taquet ou à un arganeau. Cette porte a fait donner au bateau le nom de *trébuchet*; elle épargne beaucoup de peine & de temps lorſqu'il faut le vuider.

On ne travaille dans le port de Cette que depuis l'équinoxe du printemps juſqu'à celui de l'automne. La profondeur varie depuis 12 juſqu'à 24 piés: la moyenne eſt de 18. Les ouvriers du *ponton* gagnent 30 ſous, & ceux du trébuchet 22 ſous, ce qui fait en tout 52 ſous pour chaque caiſſe pleine qui

qui contient une toise cube un sixieme. Ainsi la toise cube revient à 44 sous 7 deniers. Le travail commence grand matin; la journée ordinaire est de 10 caisses ou trébuchets. Dès que cette quantité est faite, les ouvriers fatigués se retirent, quand même il ne seroit que midi ou une heure, quoique tout ce qu'ils feroient de plus leur fût payé sur le même taux.

La valeur & l'entretien des machines n'est pas compris dans ce marché: on estime un *ponton* neuf avec tous ses agrès, 10000 livres, & un trébuchet 2500 livres. Il faut trois trébuchets pour le service de deux *pontons ;* & l'entretien annuel de deux *pontons* & de trois trébuchets, avec celui de tous leurs agrès, est estimé 5000 livres.

Le poids du fer d'une cuiller est d'environ seize quintaux, & celui de sa chaîne en differe peu.

PONTONIER, s. m. (*Marine.*) c'est un batelier qui tient un bac ou grand bateau pour traverser les rivieres aux lieux où les ports sont établis. On a dit autrefois *pantonier* ou *pautonier.*

PONT-ORSON, (*Géog. mod.*) en latin du moyen âge, *Pons ursonis*, petite ville de France dans la basse Normandie, sur le Couesnon, aux confins de la Bretagne, à 3 lieues au sud-est d'Avranches, & à deux au midi du mont Saint-Michel. Louis XIII, après la prise de la Rochelle, la fit démanteler; elle servoit autrefois de boulevard contre les Bretons. *Long.* 16. 8'. 13''. *lat.* 48. 34'. (*D. J.*)

PONTREMOLI, (*Géog. mod.*) ville fortifiée d'Italie dans la Toscane, aux confins du Parmesan, du Plaisantin, & des terres de la république de Genes. Elle est sur la riviere de Magra, au pié de l'Appenin, à 28 lieues au nord de Florence. Le grand duc de Toscane Ferdinand II. l'acheta des Espagnols en 1650. On croit que c'est l'ancienne Apua. *Long.* 27. 30'. *lat.* 44. 26'.

PONT-SAINTE-MAIXENCE, (*Géog. modern.*) petite ville de l'isle de France, sur l'Oise, au diocese de Beauvais, à deux lieues de Senlis. On y passe la riviere sur un pont fort caduc, pour entrer en Picardie; cependant la ville est marchande, peuplée, & forme un gouvernement particulier. *Long.* 20. 14'. *lat.* 49. 18'.

Cette petite ville s'appeloit *Sancta-Maxentia* du temps de l'auteur des *gestes* de nos rois de la premiere race, qui dit qu'Ebroin, aussi-tôt après la mort du roi Childéric, vint à *Sainte-Maixence*, y tua les gardes du pont, & passa au delà du côté d'Amiens. Il y a apparence que c'est le plus ancien des passages de l'Oise avec Pontoise, & qu'il est plus ancien que celui de Creil & de Beaumont. Ce pourroit être celui que tenoient les troupes romaines lorsqu'elles venoient de Beauvais ou Amiens à Senlis. Une vierge chrétienne appelée *Maxentia*, y souffrit le martyre dans le temps des persécutions. Il y a sur la route de Senlis une chapelle sous son invocation; cette chapelle a été rebâtie & dédiée en 1706.

Pont-Sainte-Maixence est la patrie de *Guérin*, chevalier de l'ordre de S. Jean de Jérusalem, évêque de Senlis, & chancelier de France sous le regne de Philippe-Auguste. Les historiens de son siecle lui donnent la principale gloire de la journée de Bouvines, où il rangea l'armée du roi en bataille, en qualité de lieutenant général; mais en qualité d'évêque de Senlis, il se mit en prieres dans l'oratoire du roi pendant tout le temps que dura le combat. (*D. J.*)

PONT S. ESPRIT, (*Géog. mod.*) ville de France au bas Languedoc, dans l'Usege ou l'Usegais. C'est une place forte sur la rive droite du Rhône, qu'on y passe sur un pont à 8 lieues nord-est d'Usez, à 20 au nord-est de Montpellier, & à 136 de Paris.

Le *Pont S. Esprit* est un grand passage sur le Rhône, & c'est le dernier pont de pierre qui soit aujourd'hui sur ce fleuve, n'y ayant au dessous que des ponts de bateaux. Quatre bastions font le plan de la citadelle, & renferment l'église du S. Esprit, de laquelle la ville a pris le nom qu'elle porte aujourd'hui. *Long.* 22, 20; *lat.* 44, 18.

Le pont de cette ville est d'une belle construction, à cause de la largeur, de la profondeur & de la rapidité du fleuve. Il a 420 toises de long, sur 2 toises 4 piés 4 pouces de largeur. Il est soutenu par vingt-

fix arches, dix-neuf grandes & fept petites qui font aux extrémités & forment les rampes. Ce pont, qui a grand befoin de réparations à tous égards, fut commencé en 1265, & bâti d'offrandes qu'on faifoit alors à un petit oratoire dédié au S. Efprit. Il fut achevé vers l'an 1309.

Le pape Nicolas V, dans une bulle qui accorde beaucoup d'indulgences à ceux qui iront vifiter l'églife du S. Efprit, dit que Dieu, touché du malheur des fideles qui faifoient nauffrage en cet endroit du Rhône, avoit envoyé un ange pour marquer le lieu où il falloit faire un pont & bâtir une églife, ainfi qu'un hôpital. Cet ange avoit été un bon & digne citoyen qui chercha le bien de fon pays, enforte que le pont, l'églife & l'hôpital furent bâtis & fondés dans cet endroit. Pour fournir à l'entretien de ces trois objets, on leve un droit fur le fel qui paffe fous ce pont, ce qui monte à environ 8000 liv. par année. Ce lieu s'appeloit auparavant le *port*, nom qui eft demeuré à un monaftere voifin.

Il y a au deffous du *Pont S. Efprit* un territoire de cinq à fix lieues d'étendue le long du Rhône. Ce territoire dépend pour le fpirituel d'Avignon; mais pour le temporel, il eft de la province de Languedoc, & du reffort du parlement de Touloufe. (*D. J.*)

PONT-SUR-SEINE, (*Géog. mod.*) en latin moderne *Pons ad Sequanam*, petite ville de France dans la Champagne fur la Seine, à 8 lieues de Troyes, & à 23 au fud-eft de Paris. Le furintendant Bouthillier de Chavigni y a fait bâtir un beau château, qui eft du deffin & de l'exécution de le Muet, un des habiles architectes françois de fon temps. *Long. 21, 12; latit. 48, 26.* (*D. J.*)

PONT-SUR-YONNE, (*Géog. mod.*) petite & chetive ville de France au diocefe de Sens, aux confins de la Champagne & du Gatinois, fur la gauche de l'Yonne qui lui donne fon nom, & à 3 petites lieues de la ville épifcopale. *Long. 20, 58; latit. 48, 13.*

Ce lieu n'eft pas fi moderne qu'on le croit; car, dans la vie de S. Loup, archevêque de Sens, il y eft nommé *Pons Syriacus*, & dit être à la diftance de dix-fept mille pas de la ville de Sens; de plus, le nécrologe, manufcrit du x fiecle de la cathédrale de Sens, appelle auffi cet endroit *Pons Syriacus.* (*D. J.*)

PONTY, (*Verrerie.*) c'eft un terme employé dans les verreries, lorfque l'on veut parler d'une piece faite fans que l'ouvrier, pour former l'ouverture, ait attaché fa canne au fond de cette piece. Cette manœuvre y laiffe plus ou moins de matiere, & toujours une caffure néceffaire pour féparer la piece; & c'eft-là ce qu'on appelle le *ponty*.

L'ufage de faire des vaiffeaux avec le fond plat eft entiérement aboli. Il eft affez vraifemblable que la faïance & la porcelaine qui font devenues fi communes en Europe, ont beaucoup contribué à faire difparoître les vaiffeaux de verre devenus moins néceffaires; leur fragilité naturelle en a dégoûté, on leur a préféré des matieres plus folides, & les verriers ont voulu foutenir leurs manufactures en donnant leurs ouvrages à meilleur marché. Ainfi le *ponty* s'eft établi au point qu'il eft devenu général; cependant il forme dans le vaiffeau une inégalité qui le rend plus facile à caffer, & qui le met hors d'état de foutenir le feu.

Tout l'art de s'abftenir de faire du *ponty*, ainfi que les Romains l'ont pratiqué, fe réduit à tenir le verre que l'on a commencé à former, avec une efpece de tenaille de fer à trois ou quatre branches. Les verriers donnent à cet inftrument le nom de *canne à reffort*; elle eft formée par trois ou par quatre lames de fer, dont la largeur eft d'un pouce & la longueur depuis un pié jufqu'à trois, fuivant le volume de verre que l'on veut exécuter.

L'épaiffeur de ces lames ne doit jamais être confidérable, mais elle doit toujours être proportionnée à leur largeur, de façon cependant qu'elles foient flexibles. On fent aifément qu'elles font foudées à l'extrémité, & appliquées aux quatre faces de la barre. Cette barre qui forme la canne eft un peu arrondie, & d'une groffeur proportionnée à la longueur des lames. On fe fert donc d'une efpece d'anneau de fer pour retenir les vafes entre les lames: la figure de cet anneau eft conique; il a quelques lignes d'épaiffeur, & fa hauteur eft en proportion

avec la grandeur de la canne : il doit être fort & bien battu ; on le passe dans la canne, de façon que sa partie la plus large soit du côté des lames pour les mieux serrer & contenir.

La maniere dont on emploie cette canne à ressort est des plus simples. Quand l'ouvrier a soufflé un vase, un autre ouvrier présente la canne à ressort, dont il a écarté les lames ; il embrasse le vase en serrant les lames à la faveur de l'anneau. Quand le vase est bien assujetti, le premier ouvrier prend la canne à ressort, coupe ou sépare celle qui lui a servi à souffler, & rien ne l'empêche de former l'ouverture du vase & de la finir à la maniere ordinaire. Après ce détail, on ne doit pas être surpris de voir des vases de verre quarrés, & sur leurs fonds des cercles tracés en relief. Je dois toutes ces remarques à M. de Caylus, qui les a insérées dans ses *antiq. égypt. étrusq. & rom. tome I.* (*D. J.*)

PONZA, L'ISLE, (*Géog. mod.*) les François disent *Ponce*, isle de la mer Méditerranée, sur la côte d'Italie, à l'entrée du golfe de Gaëte. Elle est située environ 25 milles au sud-sud-ouest du mont Cercello ; elle appartient au duché de Parme, & a environ 12 à 15 milles de tour. *Long.* 30, 40; *lat.* 40, 58.

POOL, (*Géog. mod.*) petite ville d'Angleterre dans le Dorsetshire, à 25 lieues au sud-ouest de Londres : elle envoie deux députés au parlement. Il y a un fort beau port presque environné d'un bras de mer. La marée y monte & descend quatre fois en vingt-quatre heures. *Long.* 15. 47'. *latit.* 50. 45'.

P O P

POPA *ou* POPE, s. m. (*Hist. anc. antiq. rom.*) ministre qui égorgeoit les victimes dans les sacrifices après qu'elles étoient assommées. L'office de ces ministres consistoit encore à fournir les victimes nécessaires. Ils portoient une espece de couronne sur la tête, mais ils étoient à demi-nuds, ayant les épaules, les bras & le haut du corps découvert jusqu'au nombril, le reste du corps étoit couvert jusques à demi-jambes d'un tablier de toile ou de peau des victimes ; c'est ainsi du moins qu'ils étoient dépeints dans la colonne trajane. Il y a cependant d'autres figures anciennes, qui les représentent avec une aube pendante depuis les aisselles, & retroussée pour loger leur coutelas.

Le tablier qui les couvroit jusqu'à mi-jambe s'appeloit *limus*, parce qu'il y avoit au bas une bande de pourpre qui étoit cousue en serpentant ; c'est ce que nous apprenons de Servius. *Limus*, dit-il, *vestis est quâ ab umbilico usque ad pedes teguntur pudibunda poparum* : *hæc autem vestis in extremo sui, purpuram limam, id est flexuosam* habet : *unde & nomen accepit, nam limum obliquum dicimus.* (*D. J.*)

POPAYAN, LE, (*Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale au nouveau royaume de Grenade, entre l'audience de Panama, celle de Quito & la mer du sud. Balalcaçar, Espagnol, la découvrit en 1536. Il y a de riches mines d'or, & de pierres précieuses; on en tire aussi du baume, du sang de dragon, de l'agate & du jaspe. Les sauvages qui habitent cette province sont grands ennemis des Espagnols, & presque toujours en guerre avec eux.

POPAYAN, (*Géog. mod.*) ville de l'Amérique méridionale au royaume de la nouvelle Grenade, capitale de la province de même nom, à une lieue de la riviere de Cauca. C'est le siege d'un évêque suffragant de Santa Fé, & la résidence d'un gouverneur ; On y compte environ vingt mille ames, parmi lesquelles se trouvent plusieurs familles issues de grandes maisons d'Espagne. L'abondance des mines d'or des environs y attire beaucoup de monde, & à mesure que les autres établissemens s'affoiblissent, *Popayan* se peuple de plus en plus, malgré les tremblemens de terre qui y sont fréquens. Une grande partie de la ville fut renversée le 2 février 1735. *Long.* 304. 30. *latit.* 2. 28.

POPERINGUE, (*Géog. mod.*) bourg de France en Flandres, dans la châtellenie de Cassel, & à 2 lieues d'Ypres. *Poperingue* est un lieu ancien, qui s'appeloit autrefois en latin du moyen âge *Pupurnengahemum* ; c'est maintenant un gros bourg tout ouvert, qui vaut mieux que bien des villes, puisqu'on y compte environ deux mille habitans. La moitié de son territoire

eſt en bois & en houblon, & le reſte eſt en terres labourables. *Long.* 20. 32. *latit.* 50. 51.

POPFINGEN, (*Géog. mod.*) petite ville impériale dans la Suabe, ſur l'Eger, à 3 lieues de Dunckeſpeil. (*D. J.*)

POPLITÉ *ou* JARTIER, ſ. m. (*Anatomie.*) c'eſt un muſcle qui vient de la partie poſtérieure & inférieure du condile externe du fémur, & paſſant obliquement ſur l'articulation, va s'inférer à la partie ſupérieure & poſtérieure du tibia. *Voyez* JAMBE.

POPLITÉE, adj. *en Anatomie*, eſt un nom que l'on donne à une artere & à une veine de la jambe. *Voyez* VEINE.

La veine vient du talon, où elle ſe forme de pluſieurs branches qui viennent tant du talon que de la cheville du pié. Elle s'enfonce aſſez profondément dans le muſcle; & montant juſqu'au jarret, elle ſe termine dans la veine crurale. *Voyez* CRURAL, *&c.*

L'artere crurale étant parvenue dans le jarret, prend le nom d'*artere poplitée:* cette artere, après avoir jeté différens rameaux dans ces parties, gagne la partie poſtérieure & ſupérieure de la jambe, où elle ſe diviſe ordinairement en trois branches principales, qui font la tibiale antérieure, la tibiale poſtérieure, & la premiere. *Voyez* TIBIALE & PREMIERE.

POPLICAIN, POPULICAIN, POBLICAIN, PUBLICAIN, (*Hiſtoire eccléſiaſtique.*) Manichéens: s'ils ont été appelés de ces noms différens, c'eſt en France ou du moins dans l'Occident. En Orient, on les nommoit *Pauliciens.* En 1198 on découvrit en Nivernois quelques *Poblicains ;* on tira leur chef, nommé *Terrie*, d'une grotte ſouterraine où il étoit caché à Corbigni, & il fut convaincu & brûlé. Quelle indignité; brûlé! Et pourquoi, malheureux, brûler celui qui ne penſe pas comme vous? Eſt-ce par le fer & le feu que la vérité veut être défendue? Si vous craignez que des ſentimens ne ſe répandent; ſi vous le croyez dangereux, dites à ceux qui les profeſſent: *Prenez ce qui vous appartient*, & *allez-vous-en.* Mais quel droit avez-vous ſur leurs femmes, leurs enfans, leurs biens, leur vie, leur liberté, leurs opinions? En 1160 on tint un concile en Angleterre contre les *Poplicains :* ils étoient ſortis de Gaſcogne. Il y en avoit en France, en Eſpagne, en Italie & en Allemagne. Eſt-il donc ſi extraordinaire que des êtres raiſonnables, frappés des vices phyſiques & moraux de ce monde, aient le malheur d'y méconnoître la ſageſſe d'un Dieu, ou la folie de recourir à deux principes, l'un du mal & l'autre du bien? Si on en avoit uſé dans les premiers temps avec les Manichéens, comme vous avez fait avec les *Poblicains*, vous euſſiez privé l'égliſe d'une de ſes plus grandes lumieres, S. Auguſtin qui a profeſſé long-temps le Manichéiſme. Sept ou huit ans après le concile de 1160, l'archevêque de Reims découvrit des *Poblicains* en France.

POPOÇATEPEC, (*Géog. mod.*) montagne de l'Amérique ſeptentrionale, au Méxique: elle jette ſouvent des flammes, du feu, & de la fumée; elle eſt toute couverte de cendres, de pins, de cyprès, de chênes, & ſur ſon ſommet il y a de la neige toute l'année; cependant les champs voiſins de cette montagne, ſont eſtimés les plus fertiles de la nouvelle Eſpagne. (*D. J.*)

POPOGAIS, (*Hiſt. nat. Navigation.*) les Eſpagnols du Méxique nomment ainſi un vent qui ſe fait ſentir pendant les mois de mai, de juin, & de juillet, dans la mer du ſud, ſur la côte de Méxique, dans un eſpace d'environ quatre-vingt lieues; il ſouffle quelquefois pendant trois ou quatre jours ſans intermiſſion; quelquefois il dure pendant huit jours.

POPOLO, (*Géog. mod.*) petite ville d'Italie, dans l'Abruzze citérieure, ſur la Peſcara, qu'on y paſſe ſur un pont, à huit milles au nord de Sulmona; c'eſt l'ancienne *Corfinium. Long.* 31, 36; *latit.* 42, 1. (*D. J.*)

POPULAGO, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée de pluſieurs pétales diſpoſés en rond. Le piſtil ſort du milieu de cette fleur, & devient dans la ſuite un fruit membraneux qui renferme pluſieurs gaînes recourbées en bas & réunies en forme de tête, ces gaînes contiennent des ſemences le plus ſouvent

oblongues. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE.

Ce genre de plante est nommé communément *souci d'eau* ou *de marais*; en anglois de même, *marsh-marygold*. Tournefort en compte trois especes, qui ne sont différentes que par des fleurs simples ou doubles, plus grandes ou plus petites.

Le *populago* à grandes fleurs, *flore majore*, *I. R. H.* 273, est une plante dont les feuilles ressemblent à celles de la petite chélidoine; mais elles sont trois ou quatre fois plus grandes, de plus longue durée, & larges, arrondies, lisses, légérement crénelées en leurs bords. Il s'éleve d'entre elles des tiges rameuses, portant des fleurs à plusieurs pétales, disposées en roses, de couleur jaune-dorée. Quand ces fleurs sont tombées, il leur succede des fruits composés chacun comme de plusieurs gaînes recourbées enbas, & entassées en maniere de têtes; chaque gaîne contient plusieurs semences oblongues. Cette plante croît dans les marais, & paroît avoir une qualité caustique, qui fait que les bestiaux n'en mangent point, quand même ils se trouvent privés d'autres pâturages. (*D. J.*)

POPULAIRE ÉTAT, (*Gouvernement.*) *l'état populaire* est celui où le peuple en corps a la souveraine puissance; on l'appelle autrement *Démocratie. Voyez* DÉMOCRATIE.

Deux mots suffiront ici. Dans un *état populaire*, le particulier regne par la puissance de la loi, & par la liberté des suffrages; s'il souffre qu'on lui enleve ce double gage de son pouvoir, il anéantit lui-même sa souveraineté; sa conservation dépend principalement de l'exacte observation des loix. La vertu, c'est-à-dire, l'amour des loix & de la patrie, est le principe de ce gouvernement. Lorsque cette vertu cesse, l'état est déja perdu; l'ambition entre dans les cœurs qui peuvent la recevoir, & l'avarice entre dans tous. Si les Romains, disoit Pontius, général des Samnites, pouvoient jamais se laisser entamer par l'avarice, & par la corruption, c'est alors que je demanderois à naître: je dompterois bien vîte cette nation, actuellement invincible. Cicéron ajoute sur ce beau mot: puisque Pontius auroit su si bien dompter les Romains corrompus, j'aime mieux qu'il ait vécu du temps de nos peres que du nôtre. (*D. J.*)

POPULAIRE, (*Hist. Morale, Politique.*) on nomme *populaires*, ceux qui cherchent à s'attirer la bienveillance du peuple. Dans tous les états libres, on s'est toujours défié des hommes trop *populaires*; nous voyons que dans les temps de la république romaine, plusieurs citoyens illustres ont été punis pour s'être rendus trop agréables au peuple. Ce traitement paroîtra sans doute injuste, ou trop rigoureux; mais, si l'on y fait attention, on sentira que dans un état republicain, toute distinction doit faire ombrage; qu'il est dangereux de montrer au peuple un chef à qui il puisse s'adresser dans ses mécontentemens; enfin, que comme le peuple n'est pas aimable, il faut supposer des vues secretes à ceux qui le caressent. César n'asservit sa patrie, qu'après avoir épuisé son patrimoine en largesses, & en spectacles donnés aux Romains. Les tyrans les plus odieux qui ont opprimé Rome, ne manquoient pas de se rendre *populaires*, par les amusemens qu'ils procuroient à un peuple qui leur pardonnoit tous leurs excès, pourvu qu'il eût du pain & des spectacles, *panem & circenses*.

POPULAIRES, qui concernent le peuple, *Voyez* COMMUN. La noblesse romaine étoit divisée en deux factions, les grands, *optimates*, qui étoient étroitement attachés au ministere, au sénat, & par opposition au peuple; & les *populaires*, qui favorisoient les droits & les prétentions du peuple. *Voyez* OPTIMATES.

POPULAIRE, erreur *populaire*. *Voyez* ERREUR.

POPULAIRE, *ou* ENDÉMIQUE, ἐνδήμιος maladies *populaires*; ce sont celles qui deviennent communes, & qui courent partout; on les appelle aussi *endémiques*, ou *maladies épidémiques*. *Voy.* EPIDÉMIQUE & ENDÉMIQUE.

Hippocrate a écrit expressément *de morbis popularibus*; ces maladies sont sur-tout ordinaires dans l'été, dans le temps des équinoxes, à cause de la quantité des fruits & de la variété des influences de l'air.

Telles sont dans l'été les fievres malignes & inflammatoires, le pourpre & la porcelanie, qui attaquent les habitans de

la campagne ; les fatigues & le poids de la chaleur & du jour que ces pauvres forçats de l'été endurent du matin au soir, épaississent le sang, le brûlent, y occasionnant des miasmes putrides qui portent leur action & leur malignité dans toute la machine. Les évacuans modérés & les cordiaux doux, acides & froids, sont excellens dans ces cas.

Dans l'automne, & sur-tout vers la fin de l'été, les fievres intermittentes, les continues putrides, viennent de la quantité des fruits & de la chaleur immodérée ; l'un & l'autre produisent dans les visceres une fermentation qui donne naissance à des levains qui se répandent dans tous les habitans d'une même contrée.

L'air infecté, raréfié & chargé des vapeurs malignes, est aussi une cause ordinaire de ces maladies.

Le manque d'alimens restaurans, & de boisson adoucissante ou rafraîchissante dans les grandes chaleurs, joint aux travaux qui épuisent les forces continuellement, sans qu'on ait le temps ou le moyen de les réparer, font une cause commune & plus que suffisante pour produire les maladies *populaires* qui désolent les campagnes.

Les meilleurs remedes seroient des alimens nourissans & restaurans pris de temps à autre & en petite quantité ; le repos aideroit le recouvrement des forces & l'effet de ces secours.

POPULARIA, s. f. pl. (*Hist. anc.*) places que le simple bourgeois occupoit au théatre ; elles étoient distinguées des *equestres* & des *orchestræ* ; les premieres étoient pour les chevaliers, les secondes pour les sénateurs.

POPULARITÉ, s. f. (*Gram.*) attention à se rendre agréable au peuple : la *popularité* est une chose bonne ou mauvaise, selon le caractere de l'homme *populaire* & ses vues.

POPULATION, s. f. (*Phys. Polit. Morale.*) ce mot est abstrait, pris dans l'acception la plus étendue ; il exprime le produit de tous les êtres multipliés par la génération ; car la terre est peuplée non-seulement d'hommes, mais aussi des animaux de toutes especes qui l'habitent avec eux. La reproduction de son semblable est dans chaque individu le fruit de la puissance d'engendrer; la *population* en est le résultat. Mais cette expression s'applique plus particuliérement à l'espece humaine ; & dans ce sens particulier, elle désigne le rapport des hommes au terrain qu'ils occupent, en raison directe de leur nombre & inverse de l'espace.

A-t-il été un temps où il n'existoit qu'une seule créature humaine de chaque sexe sur la terre, & la multitude des hommes répandus aujourd'hui sur la surface est-elle le produit d'une progression continue de générations dont ce couple originel & solitaire est le premier terme.

Cela ne paroitra pas impossible, si l'on considere avec qu'elle prodigieuse abondance l'espece humaine se reproduit ; quoique de toutes les especes d'êtres connues, elle soit une des moins fécondes.

Dans une table de progression donnée par M. Walace, savant auteur anglois, dans un ouvrage qu'il a publié sur le nombre des hommes, & qui a été traduit dans notre langue ; il établit, qu'à commencer par ce premier couple, & en supposant qu'il n'ait procréé, ainsi que tous les couples qui en sont provenus, que six enfans chacun, moitié mâles & moitié femelles, le nombre des hommes a dû s'accroître en 1233 ans, c'est-à-dire, depuis la création jusqu'aux approches du déluge, à la quantité de 412, 316, 860, 416 ; en supprimant le tiers des enfans nés pour ceux qui ne parviennent pas à l'âge de maturité, & ne faisant produire chaque couple, qu'à l'âge de 27 ans à peu près, & en divisant le nombre des années qui forment cette époque en 37 périodes de 33 ans $\frac{1}{3}$ chacune.

Ce calcul pourroit paroître spécieux, si l'expérience ne lui étoit pas contraire. Le nombre des enfans supposés engendrés par chaque couple, n'est pas trop considérable ; il est plus ordinaire de le voir excéder dans chaque mariage que d'en voir provenir un nombre moindre. La soustraction du tiers de ces enfans pour ceux qui meurent avant l'âge de maturité, paroît encore suffisante. Il en meurt davantage, dira-t-on : oui ; mais il faut observer que c'est sur un plus grand nombre qui naissent, ce qui ne diminue rien au produit

total résultant des calculs de M. Wallace. Car, si en effet sur 15 ou 16 enfans, qu'il n'est pas rare de voir sortir d'un même pere & d'une mere, il en périt la moitié, ou même les deux tiers dans l'enfance, le reste sera toujours plus considérable que cet auteur n'en laisse subsister de chaque couple.

Si cette propagation est vraisemblable, si le nombre des enfans qui naissent communément de chaque mariage, prouve que les produits assignés par M. Wallace ne sont pas trop forts, de quel nombre d'hommes la terre ne devroit-elle pas être couverte ? Elle ne pourroit plus contenir la multitude de ses habitans. Car si l'on calcule sur le même principe la propagation depuis le déluge, on trouvera que la quantité en seroit innombrable. Elle le seroit même encore, en réduisant à moitié les produits supposés dans l'ouvrage que nous avons cité.

Les trois fils de Noë, avec lui sauvés du déluge, avoient chacun leur femme. Il y avoit donc trois couples alors pour multiplier. La *propagation* a donc dû être beaucoup plus rapide & plus abondante que dans l'époque antécédente où elle n'avoit commencé que par un seul couple; ainsi, comme nous l'avons déja dit, en la réduisant à moitié de celle que M. Wallace suppose pendant cet intervalle précédent, il seroit encore impossible de nombrer la quantité des hommes qui subsisteroient; puisque indépendamment de la plus grande quantité de multiplians, il se trouve aussi un beaucoup plus grand espace de temps depuis le déluge jusqu'à présent, que depuis la création jusqu'au déluge, qui est la période calculée, laquelle n'en contient que 37 de 33 ans un tiers chacune, au lieu que la seconde en comprend 123 de la même étendue.

M. de Voltaire dit dans le *premier volume de l'essai sur l'histoire générale :* « que » des savans chronologistes ont supputé, » qu'une seule famille après le déluge, » toujours occupée à peupler, & ses enfans » s'étant occupés de même, il se trouva » en 250 ans beaucoup plus d'habitans, » que n'en contient aujourd'hui l'uni- » vers ».

Le genre humain est bien loin d'être en effet si nombreux. M. Wallace établit lui-même par un autre calcul, qu'en fixant l'étendue de la terre d'après les observations de Thomas Templeman, dans sa nouvelle revue du globe, & prenant le terme moyen de la *population* des différens états de l'Europe, supposant ensuite le reste de la terre habitée dans la même proportion, elle doit contenir milles millions d'hommes.

D'où vient donc cette prodigieuse différence ? Les hommes n'ont-ils autant multiplié que pendant un temps ? Quand on en n'en fixeroit par une évaluation commune le produit de chaque couple qu'à deux enfans, ils seroient infiniment plus nombreux; en le réduisant à un seul, le genre humain n'existeroit plus. La cause d'un effet si extraordinaire mériteroit bien d'être recherchée. Supposer avec M. Wallace que l'espece humaine est dépérie en elle-même, & diminuée en quantité : prétendre en trouver la raison dans les maux physiques & moraux qui l'affiegent, tels que la température des climats plus ou moins favorable, la stérilité de la terre dans d'autres, l'inclémence des saisons, les tremblemens de terre, les inondations de la mer, les guerres, les pestes, les famines, les maladies; ajoutons-y même les travaux périlleux que les hommes entreprennent, enfin la corruption des mœurs & des vices de différens gouvernemens : c'est n'opposer que des causes accidentelles & locales à une difficulté générale.

Tous ces accidens sont bien en effet des motifs de destruction pour les hommes, mais 1°. tout le genre humain n'en est pas affligé en même temps; on ne connoît que deux exemples où le monde entier en ait été attaqué. Le premier, que la forme sphérique de la terre pourroit rendre problématique, seroit un déluge universel; le second une peste dont parle l'histoire, & qui fut, dit-on, si générale & si violente, qu'elle ébranla les racines des plantes, qu'elle se fit sentir dans tout le monde connu, même jusqu'à l'empire du Catay, dit M. de Montesquieu : à l'exception de ces deux fléaux, les autres ont toujours été particuliers, & n'ont porté

que sur une partie du genre humain, souvent sur la plus petite.

2°. Si lon considere la médiocrité du nombre des hommes qui peuvent périr dans ces cas particuliers, & qu'on les compare à la prodigieuse quantité qu'il devroit y en avoir, suivant les calculateurs dont nous avons parlé, on conviendra que ces pertes ont dû être insensibles, & dans le rapport du fini à l'infini.

Ce n'est donc point dans ces causes que l'on trouvera celle de la différence qui existe entre la *population* réelle & celle qui résulteroit de ces supputations. C'est plutôt dans les fausses opinions sur lesquelles elles sont fondées ; c'est dans la verité des loix invariables de la nature, qui, sans doute a déterminé le nombre des êtres de tous les temps.

Abandonnons tous les calculs ; les suppositions sur lesquelles ils peuvent être établis sont trop imaginaires. Il est trop difficile de fixer la maniere & le temps où le genre humain a commencé. En parlant philosophiquement, & abstraction faite pour ce moment, de tout dogme respectable & révélé. *L'origine de la nature est plus éloignée qu'on ne croit. Pourquoi auroit-elle été une éternité sans exister ? Et puis qu'est-ce que c'est qu'une éternité sans durée ! Et qu'est-ce que la durée sans existence ?*

Voyons néanmoins s'il est possible que la terre ait été plus abondamment peuplée dans les siecles reculés, qu'elle ne l'est de nos jours, & sur quels principes on a pu le penser.

« La grandeur des monumens anciens, dit M. Wallace, nous offre une scene plus vaste & plus magnifique, des armées plus nombreuses, ce qui suppose une plus grande foule de monde que ne nous l'offrent les siecles modernes. »

Le récit des historiens de l'antiquité justifie l'opinion de cet auteur, & celle des savans qui ont pensé comme lui.

Par l'énumération que fait Homere, *liv. II* de l'Illiade, des vaisseaux employés par les Grecs pour le transport des troupes destinées au siege de la ville de Troie, & du nombre d'hommes que portoit chacun de ces vaisseaux, il paroît que leur armée étoit de 100818 hommes ; Thucidie observe dans le *l. I.* de son histoire, que les Grecs auroient pu mettre sur pié une armée plus nombreuse, s'ils n'avoient pas craint de manquer de vivres dans un pays étranger.

Suivant ce qu'Athenée rapporte du nombre des habitans d'Athenes & de l'Attique, la Grece, composée seulement de l'Epire, de la Thessalie, de l'Achaïe & du Pélopo-nese, devoit contenir quatorze millions d'habitans, en les évaluant proportionnellement au nombre de ceux qui se trouvoient à Athenes & dans l'Attique.

Si l'on en croit Hérodote, l'Egypte du temps d'Amasis, un peu avant la fondation de l'empire des Perses par Cyrus, étoit très-peuplée ; elle contenoit 20000 villes toutes habitées. On y tenoit quelquefois à la solde 410000 soldats, tous nés égyptiens. Le nombre des citoyens devoit être dans cette proportion de plus de 30 millions. Il est vrai que Thebes & Memphis étoient des villes considérables. La premiere est connue pour une des plus grandes que le monde ait vu ; on en peut croire Tacite, qui en parle de cette maniere ; mais le reste des 20000 villes de l'Egypte étoit tout au plus de grands villages, dont il ne faut point se faire une idée sur celle qu'on a de la ville dé Thebes.

Diodore de Sicile remarque aussi que cette partie de la terre étoit anciennement le pays le plus peuplé de l'univers ; il rapporte un fait singulier qui le confirmeroit & qui mérite d'être cité.

Le jour, dit-il, que Sesostris vint au monde, il nâquit en Egypte plus de 1700 enfans mâles. Le pere de ce jeune prince, qui y régnoit alors, fit élever tous ces enfans avec son fils, & leur donna la même éducation, espérant que nourris & vivant avec lui dès leur plus tendre enfance, ils seroient toujours ses amis. Henri IV. faisant promener ses enfans dans les rues de Paris, & se plaisant à les voir baiser & caresser par son peuple, peut être comparé au pere de Sesostris. Il n'y a que les grands rois qui sachent que l'amour de leurs sujets vaut mieux que leur crainte. Sesostris eut en effet beaucoup d'amis, de sages conseillers,

conseillers, de grands généraux, & son regne fut illustre.

S'il naissoit chaque jour dans ses états autant d'enfans mâles qu'il en vint au monde le jour de sa naissance, & que l'on ajoute la même quantité pour les filles, l'Egypte devoit être peuplée de 34 millions d'habitans; mais l'action de son pere & la remarque même des historiens, prouve que l'on regarda la naissance de ces 1700 enfans mâles en un même jour, comme un événement fort extraordinaire; ainsi ce fait ne prouve rien pour la *population* de l'Egypte, non plus que pour la dépopulation qui s'y trouve aujourd'hui.

On lit dans le même historien, que de son temps il regardoit déja la terre comme dépeuplée; il ne vouloit pas qu'on jugeât du récit qu'il faisoit des nombreuses armées des anciens, par le petit nombre de celles qui existoient alors. Il écrit que Ninus mena contre les Bactriens 1700000 hommes d'infanterie, 210000 de cavalerie, 10600 chariots, & que le roi de Bactrie vint au devant de cette armée avec 40000 hommes. Dans un autre endroit, il dit que Sémiramis assembla deux millions d'hommes pour bâtir Babylone; que cette princesse avoit dans l'Inde une armée de trois millions de fantassins, d'un million & demi de cavaliers, 100000 chariots & 100000 hommes sur des chameaux préparés comme des éléphans. En parlant d'une expédition des Medes contre les Cadusiens, il remarque qu'ils avoient une armée de 800000 hommes, & les Cadusiens de 200000.

On trouve dans Strabon que beaucoup d'états & de villes étoient fort déchus de son temps; que les Getes & les Daces, qui mettoient autrefois 200000 hommes sur pié, ne pouvoient plus en rassembler la moitié.

Ces historiens, & tous ceux qui en ont parlé, font l'Italie beaucoup plus peuplée avant que les Romains l'eussent subjuguée. Le récit qu'ils font des guerres que la Sicile eut à soutenir contre Carthage & d'autres puissances qui l'attaquerent; des fortes armées que cette isle opposoit à ses ennemis, sur-tout de celles qu'elle eut sous les deux Dions, supposent encore que le nombre de ses habitans étoit prodigieux.

César dans ses commentaires, estime que la Gaule, composée de la France, d'une partie des Pays-bas, & d'une autre partie de la Suisse, contenoit au moins 32 millions d'habitans.

Suivant M. Wallace, la Palestine, pays étroit & aride, en avoit 6764000; mais pour trouver les Israélites si nombreux dans un si petit espace & sur un aussi mauvais terrain, il avoue lui-même qu'il faut avoir recours aux prodiges: & sans cela, il ne voit pas pourquoi ce pays eût été plus peuplé proportionnellement que ceux qui l'environnoient; mais on voit aussi combien la nécessité d'avoir recours à une pareille cause, affoiblit la véracité du fait.

Le même auteur parcourt les isles de la Méditerranée, celles de la mer Ægée, l'Asie mineure, les côtes de la Méditerranée vers l'Afrique, la Colchide, & toute l'étendue entre le Pont-Euxin & la mer Caspienne, l'ancienne Hircanie & les autres pays vers le nord ou nord-est de la Perse, & trouve tous ces cantons infiniment plus peuplés dans les temps anciens qu'ils ne le sont aujourd'hui; mais il reconnoît aussi que l'Angleterre l'étoit beaucoup moins. Ne pourroit-on pas ajouter que l'Allemagne, le Danemarck, la Suede, la Moscovie l'étoient beaucoup moins aussi? Alors on ne connoissoit ni l'intérieur de l'Afrique, ni l'Amérique: il est probable que les nations de ces vastes contrées n'étoient pas aussi multipliées que celles dont on cite la fécondité.

On ne conteste pas que ces nations ne fussent beaucoup plus nombreuses qu'elles ne le sont de nos jours; mais de toute la surface de la terre, elles n'occupoient qu'environ les trois quarts de l'Europe, une partie de l'Asie, & une fort petite étendue des côtes de l'Afrique. Ainsi en accordant la proposition, cela prouvera que ces cantons furent plus peuplés autrefois, mais non pas que la terre entiere le fût davantage.

Ces nations étoient les seules qui fussent policées; les arts, les sciences & le commerce qui y fleurissoient, étoient entiérement ignorés des autres; il est donc naturel que la *population* y fût plus abondante qu'elle ne l'est; il paroît même certain

qu'elle le fut plus que dans les temps modernes, parmi les nations qui les ont remplacées dans la possession des arts, des sciences & du commerce. C'est tout l'avantage que peuvent tirer de leurs recherches les partisans de l'ancienne *population* ; mais ceci n'est qu'une comparaison particuliere de quelques nations à quelques nations, & non pas du tout au tout; ainsi l'on n'en peut tirer aucune induction convaincante en faveur de l'ancienne *population* universelle sur la nouvelle.

On sait qu'un grand nombre de savans ont pensé que l'espece humaine avoit souffert de grandes réductions. On voit que c'étoit déja l'opinion de Diodore de Sicile, celle de Strabon, & de tous les historiens de l'antiquité, dont il seroit trop long de citer ici tous les passages, & qui d'ailleurs n'ont fait que se répéter. Vossius met une différence encore plus forte entre la quantité des hommes dans les temps anciens & dans les siecles modernes. Le calcul qu'il publia sur ce sujet en 1685 est insoutenable. Il réduit le nombre des habitans de l'Europe à 30 millions, dans lesquels il ne comprend ceux de la France que pour 5 millions ; on sait que jusqu'à la révocation de l'édit de Nantes, on a toujours compté 20 millions d'habitans dans ce royaume : c'est à quoi les porte le dénombrement qui en fut fait à la fin du siecle dernier, & l'auteur de la dixme royale attribuée à M. le maréchal de Vauban.

Hubner dans sa géographie, ne porte les habitans de l'Europe qu'à 30 millions comme Vossius.

M. de Montesquieu, dans l'esprit des loix & dans la 112e. lettre persane, dit qu'après un calcul aussi exact qu'il peut l'être dans ces sortes de choses, il a trouvé qu'il y a à peine sur la terre la dixieme partie des hommes qui y étoient autrefois ; que ce qu'il y a d'étonnant, c'est qu'elle se dépeuple tous les jours, & que si cela continue, dans dix siecles elle ne fera plus qu'un désert.

On auroit pu rassurer M. de Montesquieu sur cette crainte, que Strabon & Diodore de Sicile ont pu avoir comme lui & avant lui. Les portions du globe qu'il a parcourues se dépeupleront peut-être plus qu'elles ne le sont encore aujourd'hui ; mais il y a grande apparence que tant que la terre subsistera, il subsistera des hommes pour l'habiter. Il est peut-être aussi nécessaire à son existence qu'il y en ait, qu'il est nécessaire à l'univers qu'elle existe.

Nous ne connoissons pas encore la moitié de son étendue; nous ne jugeons du reste du globe que par comparaison. On le connoissoit encore moins autrefois ; & cependant il semble qu'on se soit plu dans tous les temps à penser que les hommes y étoient plus rares que dans les siecles précédens. Sur quoi donc sont établies les conjectures qui ont donné lieu à cette opinion ? Quelles seroient les causes d'un si grand dépérissement? si elles étoient morales, elles ne seroient que particulieres, & n'agiroient que sur une partie des hommes, ce qui ne suffit pas pour dépeupler la terre. Il faudroit donc que ces causes fussent physiques & universelles ; à l'exception de deux dont nous avons fait mention, & dont les effets doivent être réparés depuis long-temps ; en les supposant réels, il n'est arrivé aucuns changemens remarquables dans la nature, ceux qui ont eu lieu dans le ciel n'ont point produit de dérangemens sensibles. A peine s'apperçoit-on à Lisbonne du dernier tremblement de terre qui engloutit presque cette ville entiere, & cette terrible convulsion ne se fit sentir que dans une fort petite étendue du globe: d'ailleurs nous ne voyons point la même diminution dans les autres êtres que celle supposée dans le nombre des hommes. Pourquoi, si elle étoit réelle, seroient-ils les seuls qui l'eussent éprouvée ? Il est vrai que deux maladies cruelles & dévastantes, les ont particuliérement attaqués dans les temps modernes. Sans les remedes qu'on y a trouvés, le genre humain périssoit dans sa source par l'une de ces maladies. On défendit par un arrêt, d'en sauver la douzieme partie, que la seconde détruit à chaque génération, jusqu'à ce que la Théologie eut décidé qu'il n'étoit point contraire à la religion & désagréable à Dieu, d'empêcher les hommes de périr par la petite vérole. Le sort des choses utiles & bienfaisantes est d'éprouver tous les obstacles qui devroient être réser-

vés pour le mal, & qu'il ne rencontre jamais. Tant de motifs gouvernent les hommes! malgré ces défenses & malgré les entraves que la superstition, l'intérêt, la mauvaise foi, & la stupidité ne cesseront de mettre aux progrès de nos connoissances & autres avantages qui en résultent pour le bien public, il faut espérer que la sage méthode de l'inoculation, dont toutes les nations ressentent déja les plus heureux effets, achevera d'arrêter les ravages de cette maladie, jusqu'à présent si funeste à l'humanité.

On peut donc considérer dès ce moment, comme moins destructeur ce fléau que l'on croit l'une des causes principales de la dépopulation moderne; il paroîtra même aux siecles à venir n'avoir été qu'instantané, si la raison & l'expérience l'emportent enfin sur les préjugés & la prévention. Mais d'ailleurs n'a-t-il existé aucune de ces maladies générales dans les temps anciens? Sans parler de toutes celles dont l'histoire fait mention, & qui sont presque connues à la médecine moderne; la lepre dont le peuple de Dieu fut toujours affligé & à laquelle on ne trouva jamais de remede, étoit-elle moins destructive? Tout considéré, la somme des biens & des maux que la nature a attachés à notre existence, est la même dans tous les temps; l'univers l'est aussi par rapport à nous; s'il n'est point incorruptible, s'il a eu un commencement, s'il doit avoir un progrès un dépérissement, ce n'est point à des êtres dont la durée est si courte & la vue si foible, qu'il est permis d'appercevoir ces révolutions graduelles. Il n'y a qu'un jour que le monde existe pour nous, & nous voulons, dans cette période d'un moment que comprennent l'histoire & la tradition, avoir discerné ses changemens; pouvons-nous seulement dire qu'il en dût éprouver?

Tout se tient dans l'univers: ce n'est qu'un tout subsistant par l'accord & la correspondance de toutes ses parties. Il n'y existe rien, jusqu'au plus petit atôme, qui n'y soit nécessaire. Les corps qu'il renferme ne se maintiennent que par les rapports de leurs masses & de leurs mouvemens. Ces corps ont leurs loix particulieres émanées de la loi générale qui les dirige, & suivant lesquelles ils doivent ou ne doivent pas produire des êtres qui les habitent. Ne peut-on pas présumer que par une suite de ces loix la quantité de ces êtres est déterminée en raison directe de la nécessité réciproque qui est entr'eux & les globes dont ils couvrent la surface? que le nombre n'en sauroit diminuer sensiblement sans altérer la constitution de ces globes, & conséquemment l'harmonie où ils doivent être avec les autres, pour le maintien de l'ordre universel.

« L'existence de la mouche est nécessaire à la subsistance de l'araignée: aussi le vol étourdi, la structure délicate, & les membres déliés de l'un de ces insectes, ne le destinent pas moins évidemment à être la *proie*, que la force & la vigilance de l'autre à être le *prédateur*. Les toiles de l'araignée sont faites pour les ailes des mouches, enfin le rapport mutuel des membres du corps humain, dans un arbre, celui des feuilles aux branches, & des branches au tronc, n'est pas mieux caractérisé que l'est dans la conformation le génie de ces animaux, leur destruction réciproque».

« Les mouches servent encore à la subsistance des poissons & des oiseaux; les oiseaux à la subsistance d'une autre espece. C'est ainsi qu'une multitude de systêmes différens se réunissent, & se fondent pour ainsi dire, pour ne former qu'un seul ordre de choses ».

« Tous les animaux composent un systême, & ce systême est soumis à des loix méchaniques, selon lesquelles tout ce qui y entre est calculé. Or si le systême des animaux se réunit au systême des végétaux, & celui-ci au systême des autres êtres qui couvrent la surface de notre globe, pour constituer ensemble le systême de la terre, il faudra dire que tous ces systêmes ne sont que des parties d'un systême plus étendu. Enfin si la nature entiere n'est qu'un seul & vaste systême que tous les êtres composent, il n'y aura aucun de ces êtres qui ne soit mauvais ou bon par rapport au grand tout dont il est partie; car si cet être est superflu ou déplacé, c'est une imperfection, & conséquemment un mal absolu dans le

fyſtême général ». *Eſſai ſur le mérite & la vertu.*

De ces principes il réſulte que la *population* en général a dû être conſtante, & qu'elle le ſera jufqu'à la fin; que la ſomme de tous les hommes pris enſemble eſt égale aujourd'hui à celle de toutes les époques que l'on voudra choiſir dans l'antiquité, & à ce qu'elle ſera dans les ſiecles à venir; qu'enfin à l'exception de ces événemens terribles où des fléaux ont quelquefois dévaſté des nations, s'il a été des temps où l'on a remarqué plus ou moins de rareté dans l'eſpece humaine, ce n'eſt pas que ſa totalité ſe diminuoit, mais parce que la *population* changeoit de place, ce qui rendoit les diminutions locales.

Ces déplacemens ſont bien marqués par ce qui eſt arrivé lorſque des conquérans & des nations guerrieres ont ravagé la terre; on a vu les peuples du midi reculés juſque dans le nord, & revenir occuper la place qu'ils avoient quittée, ou d'autres dans des climats favorables, auſſi-tôt que la violence & l'oppreſſion ceſſoient. Il eſt clair qu'alors ce n'étoit qu'une partie de la terre qui ſe dépeuploit pour en peupler une autre; & c'eſt, ſi l'on y prend garde, ce qui arrive à peu près dans tous les temps. Ceux de dévaſtation cauſent certainement de grandes pertes à l'eſpece; mais tandis qu'elle les éprouve dans une partie du monde, elle ſe multiplie dans les autres, & répare même ſes pertes avec accroiſſement dans celles qui ont été dévaſtées, dans les temps de repos qui ſuivent ceux de ces calamités; les hommes ne ſentent jamais autant le beſoin qu'ils ont les uns des autres qu'après ces déſaſtres, dont le malheur commun les rapproche & ranime en eux le ſentiment d'affection ſi favorable à la propagation.

Tout ce que rapportent les hiſtoriens de l'antiquité, fondé ſur des inſtans & des cas particuliers, a bien peu de force contre des loix éternelles & générales; d'ailleurs les faits qu'ils avancent ſont-ils inconteſtables? Hérodote, témoin oculaire de ce qui ſe paſſoit en Egypte, & même des embaumemens qu'il a décrits d'une maniere ſi incorrecte, dit lui-même qu'il ne garantit pas une grande partie de ce qu'il écrit. Comment concilier l'obſervation de Thucidide, qui remarque que les Grecs ne menerent au ſiege de Troie que 100810 hommes, parce qu'ils craignirent de manquer de vivres dans un pays étranger, avec ces millions d'hommes armés que donne Diodore de Sicile à Ninus & à Sémiramis? Etoit-il plus aiſé de faire ſubſiſter ces multitudes que les 100810 grecs qui furent au ſiege de Troie? On trouve dans Xénophon, que l'armée d'Artaxercès, contre laquelle il combattit avec les Grecs qui étoient dans celle du jeune Cyrus, étoit de 1200000 hommes: il ne dit en aucun endroit qu'il l'ait vue, mais ſeulement qu'on la faiſoit monter à ce nombre; & dans l'hiſtoire de la retraite des dix mille, on voit qu'ils ont traverſé pluſieurs déſerts immenſes qui faiſoient partie de l'empire des Perſes. Or on ne peut pas dire qu'un royaume où il ſe trouve de ſi vaſtes régions inhabitées, ſoit abondamment peuplé.

Céſar, dans le dénombrement qu'il fait des habitans de la Gaule, paroît moins éloigné de la vérité; on en trouveroit preſque le même nombre encore aujourd'hui dans les pays que comprend ce dénombrement. Cela doit ſervir à prouver combien il faut ſe défier de ceux que nous ont laiſſés les autres hiſtoriens de l'antiquité. Ne devons-nous pas croire en effet que Diodore de Sicile & les autres ont été trompés par de faux calculs & des récits peu fideles? Qui eſt-ce qui, dans l'avenir, ne croira pas pouvoir aſſurer, d'après les calculs de Voſſius & la géographie d'Hubner, que l'Europe, au ſeizieme ſiecle, n'étoit peuplée que de trente millions d'habitans, appuyé ſur-tout du témoignage du célebre Monteſquieu?

Convenons cependant, nous l'avons déjà dit, que les anciennes nations policées pouvoient être plus nombreuſes que celles des temps modernes; nous en pouvons juger par les Grecs & par les Romains, de l'état deſquels nous ſommes plus aſſurés. Il eſt certain auſſi que les nations actuelles qui les ont remplacées dans la poſſeſſion des arts & des ſciences, le ſont moins elles-mêmes qu'elles ne l'étoient autrefois.

La raiſon de cette différence eſt évidemment celle qui eſt arrivée dans les religions,

dans les gouvernemens politiques, dans la politique en général, & principalement dans les mœurs: les loix & les coutumes des anciens étoient donc plus favorables à la propagation que les nôtres?

Le Mahométisme & le Christianisme qui ont remplacé les religions payennes, y sont certainement contraires; c'est actuellement une vérité démontrée par l'expérience de plusieurs siecles, & qui n'est plus contestée que par ceux dont la superstition a pour jamais obscurci les lumieres de la raison.

La premiere de ces religions autorise la polygamie que les autres défendoient; mais elle ordonne en même temps de satisfaire toutes les femmes que l'on prendra; c'est permettre & défendre tout à la fois. La premiere partie du précepte est observée, il est impossible que la seconde le soit. Un nombre prodigieux de femmes est renfermé dans les ferrails, & avec elles autant d'eunuques pour les garder & les servir; il n'y a aucun lieu au monde où il naisse moins d'enfans avec autant d'êtres destinés à en produire. On nous dit pourtant qu'un sultan a eu jusqu'à deux cens enfans. Si le fait est vrai, & que tous eussent fait de même, il seroit resté fort peu de femmes oisives; mais pour un sultan qui en cultive deux cens, deux cens sultans n'en cultivent que chacun une. Il faudroit bien méconnoître l'étendue de nos affections, pour ne pas savoir que le goût est limité. On a deux cens femmes parce qu'il est de la magnificence d'en avoir ce nombre; mais on finit par ne coucher qu'avec une seule.

Le Christianisme n'a pas proprement pour objet de peupler la terre; son vrai but est de peupler le ciel; ses dogmes sont divins, & il faut convenir que cette religion sainte y réussiroit si sa croyance étoit universelle, & si l'impulsion de la nature n'étoit malheureusement plus forte que toutes les opinions dogmatiques.

Ce culte proscrit le divorce que permettoient les anciens, & en cela il devient un obstacle aux fins du mariage; ajoutez que la pureté de sa morale réduit l'acte de la génération à l'insipidité du besoin physique, & condamne rigoureusement les attraits du sentiment qui peuvent y inviter, & vous conclurez que des êtres enchaînés dans de semblables fers, ne se porteront guere à en procréer d'autres; d'ailleurs si l'un des deux n'est pas propre à la génération, la vertu prolifique de l'autre reste nulle & en pure perte pour la société.

Abstraction faite toujours des choses religieuses & respectables, ne pouvons-nous pas dire avec un anglois célebre, que toute méprise sur la valeur des choses qui tend à détruire quelqu'affection raisonnable, ou à en produire d'injuste, rend vicieux, & que nul motif ne peut excuser cette dépravation. Que nul ne sauroit faire respecter non plus tout dogme qui conduiroit à des infractions grossieres de la loi naturelle.

Celui de l'immortalité de l'ame, bien antérieur au christianisme qui l'a sanctifié, pouvoit être utile à l'humanité. Il est pourtant d'expérience qu'il lui a toujours été funeste. L'ouvrage de Platon sur cette doctrine fit un si prodigieux effet sur l'esprit chaud & bouillant des Africains, qu'on fut obligé d'en défendre la lecture pour arrêter la fureur qu'ils avoient de se tuer. Cela prouve que dans le sens où ce dogme a été reçu parmi les hommes, son seul effet est de flatter leur orgueil; il les rend ingrats envers la nature; ils croient ne tenir d'elle que des choses méprisables qu'ils ne doivent chercher ni à conserver, ni à transmettre. Quel intérêt des êtres pénétrés de ces idées pourroient-ils prendre au maintien & à la propagation d'une société dans laquelle ils ne se considerent que comme des passagers, qui ne regardent ce monde que comme un vaste caravanserai dont ils ont grande hâte de sortir? Pour eux la providence fera tout, ils ne se mêleront de rien.

La doctrine de Foë, dit un philosophe chinois, dont le pere Duhalde rapporte le passage, » établit que notre corps est notre » domicile, & l'ame l'hôtesse immortelle » qui y loge; mais si le corps de nos parens » n'est qu'un logement, il est naturel de » le regarder avec le même mépris qu'on » a pour un amas de terre. N'est-ce pas » vouloir arracher du cœur la vertu de l'a- » mour des parens? Cela porte même à » négliger le soin du corps & à lui refuser » la compassion & l'affection si nécessaires » pour sa conservation. Aussi les disciples

» de Foë se tuent à milliers ». Et aussi chez tous les autres peuples, les hommes trop affectés de la même idée, se détruisent-ils peu à peu.

Enfin c'est parce que les Indiens croyoient que l'on vivoit après la mort, que leurs esclaves, leurs sujets, & tous ceux qui leur étoient le plus attachés, se dévouoient à leur trépas pour aller les servir dans l'autre monde. Cette coutume existe encore de nos jours chez plusieurs nations.

Ne nous lassons point de citer ce qu'on trouve pour le bien de l'humanité dans les ouvrages approuvés des honnêtes gens: « Dans toute l'hypothese de religion où l'espoir & la crainte sont admis comme motifs principaux & premiers de nos actions, l'intérêt particulier, qui naturellement n'est en nous que trop vif, n'a rien qui le tempere, & doit par conséquent se fortifier chaque jour par l'exercice des passions. Dans les matieres de cette importance il y a donc à craindre que cette affection servile ne triomphe à la longue, & n'exerce son empire dans toutes les conjonctures de la vie; qu'une affection habituelle à un intérêt particulier ne diminue d'autant plus l'amour du bien général, que cet intérêt sera grand; enfin que le cœur & l'esprit ne viennent à se retrécir: défaut, à ce qu'on dit en morale, remarquable dans les zélés de toutes religions ».

Les hommes en effet ne se conduisent jamais que par l'opinion. On n'empêcha les filles de Milet de se tuer, qu'en les menaçant de les exposer nues en public après leur mort. Si donc l'opinion reçue donne aux hommes l'espoir d'un grand bien particulier, ils ne prendront aucun intérêt au bien général; ceux que leur offrent les religions modernes dans un état futur, les dégoûtent de ce monde-ci; sans cesse en opposition avec la nature, elles exigent toujours le sacrifice de celle-ci pour mériter les récompenses qu'elles promettent. Il est impossible de vivre sans transgresser l'une ou l'autre de ces loix, souvent toute les deux à la fois, & sans risquer continuellement son bonheur éternel. Ce qu'il y a donc de mieux à desirer, est de mourir promptement. Le pere le plus religieux & le meilleur sera celui qui fera le moins pour multiplier sa famille, & pour assurer la vie & la subsistance de ses enfans. A quoi ne les exposeroit-il pas en cherchant à conserver leurs jours? Ces idées peuvent conduire les hommes à de si terribles conséquences, que les hérésiaques d'une certaine secte prenoient leurs enfans par un pié, & leur brisoit la tête contre une pierre pour les garantir de la damnation, & pour assurer leur félicité éternelle; & l'église concourut avec la loi civile pour arrêter cette fureur.

Les grands législateurs ont su faire un meilleur usage de la facilité qu'ont les hommes à se persuader tout ce qui leur est le plus incompréhensible. Un prince, que l'Europe admire, que l'étendue de son génie & de ses connoissances, que son amour pour la vérité & pour les sciences qu'il cultive avec succès, rendront plus admirable encore aux siecles à venir que ses victoires: un roi philosophe enfin, a trouvé le moyen de rendre utile à ses états la doctrine des récompenses & des peines futures. Il ne punit de mort la désertion parmi ses troupes que quand elle est récidivée; mais à la seconde fois, il prive les déserteurs & ceux qui les ont débauchés, des consolations spirituelles, ou refuse des confesseurs aux catholiques, & des ministres à ceux des autres communions. On ne sauroit croire combien la crainte de mourir sans être réconcilié avec le ciel, retient ses soldats dans le devoir & dans la fidélité. C'est ainsi que le grand homme, forcé de plier son génie à celui de son siecle, obligé de se servir de ce qu'il trouve, ne pouvant faire tout le bien dont il seroit capable, fait au moins tout celui qui lui est possible.

Les Perses n'ont été si nombreux, dit M. de Montesquieu (j'ajoute & leur pays si cultivé), que parce que la religion des mages enseignoit que l'acte le plus agréable à Dieu, étoit de faire un enfant, de labourer un champ, & de planter un arbre.

Les gymnosophistes de l'Inde vouloient qu'on laissât après soi deux enfans qui remplaçassent leur pere ou leur mere; ils s'abstenoient de connoître leurs femmes aussitôt qu'ils en avoient eu deux enfans; mais

ces bons philosophes ne voyoient pas que pour amener deux hommes à l'état nubile, il faut bien plus de deux enfans. Leur dogme étoit contraire à la *population ;* ils demeuroient en reste & avec l'espece humaine & avec la société.

Les cultes européens lui sont encore plus contraires. Leur doctrine porte les hommes à s'isoler, elle les éloigne des devoirs de la vie civile. Chez eux l'état le plus parfait est le plus opposé à la nature, & le plus préjudiciable au bien public; c'est le célibat. Une multitude d'êtres des deux sexes vont ensevelir avec eux dans des retraites des postérités perdues. Sans compter les ministres de la religion & les rigoristes, qui font vœu d'être inutiles à la propagation de l'espece; & cette abstinence est dans ces religions la vertu par excellence. Comme si le plus grand des vices n'étoit pas de tromper la nature, & de subsister aux dépens de l'espece envers laquelle on ne remplit aucune de ses obligations. Un homme dont personne ne contestera la vertu, les bonnes mœurs & les lumieres, l'abbé de * * * * fortement touché des obligations de la nature, avoit consacré un des jours de la semaine à la propagation.

La politique des Grecs & des Romains sur cet objet étoit bien opposée aux usages modernes; ils avoient des loix pénales contre ceux qui vouloient se soustraire au mariage; & les Grecs accordoient des distinctions aux citoyens qui en avoient donné d'autres à la république: ceux qui n'étoient point mariés étoient notés d'infamie; ils étoient exclus par les loix de Lycurgue, de certaines cérémonies, obligés d'aller nuds au milieu du marché en hiver, & de chanter une chanson à leur honte; les jeunes gens étoient dispensés de leur rendre le respect qu'ils devoient à leurs ainés: « Tu ne dois pas attendre de moi, dans le temps que je suis jeune, un honneur que tes enfans ne sauront me rendre lorsque je serai vieux », disoit dans une assemblée publique un jeune Lacédémonien à Dercylle, homme puissant, qu'il refusoit de saluer parce qu'il vivoit dans le célibat.

Ces nations se fortifioient en souffrant parmi elles toutes sortes de cultes. Lorsque l'on voulut à Rome les réduire à un seul, la puissance des Romains fut détruite. Cet exemple s'est répété trop souvent. Quelques contrées de l'Europe ne répareront peut-être jamais les pertes que l'une a faites par l'expulsion des Maures, & l'autre par la révocation d'un édit. Rien ne prouve mieux l'étendue de ces pertes, dit l'illustre historien du czar Pierre le Grand, que le nombre de réfugiés qui se trouva dans le régiment que forma dans le même temps en Russie le général le Fort.

A la Chine on est si convaincu que la tranquillité de l'état, sa prospérité & le bonheur des peuples dépendent de la tolérance de l'administration en matiere religieuse, que pour être mandarin, & par conséquent magistrat, il faut par une condition absolue, n'être attaché à aucun culte particulier.

Chez les anciens, le magistrat non moins éclairé pensoit de même. Il n'avoit garde de considérer les cultes comme exclusifs, & de souffrir qu'aucun prétendît à la prééminence sur les autres. Aussi les religions anciennes ne rendoient-elles ni cruel, ni intolérant. Elles conservoient les hommes au lieu de les détruire, elles les encourageoient à se multiplier au lieu de les en détourner. Les horreurs des guerres de religion y étoient inconnues. Parmi nous, les fureurs du dogme, le zele forcené des guerres d'outre-mer en ont égorgé des millions.

Gélon réduit les Carthaginois à l'humiliante nécessité de lui demander la paix; la seule condition qu'il leur impose, est de ne plus immoler à l'avenir leurs propres enfans. Alexandre ayant vaincu les Bactriens, les oblige à ne plus faire mourir leurs peres vieux. Les Espagnols découvrent les Indes, ils en font la conquête, & tout-à-coup un peuple entier est anéanti de la surface de la terre, & c'est la gloire du culte qui en est le prétexte. Voilà les faits, il n'y a qu'à comparer & juger.

On sait ce qu'il en a coûté à une puissance de l'Europe, lorsqu'elle entreprit de détruire toutes les sectes par la violence. Ses provinces resterent inhabitées; la superstition montroit au souverain le nom-

bre des fideles augmenté, mais elle lui cachoit avec soin la diminution de ses sujets, fuyant en foule chez les puissances voisines, y portant leurs richesses & leur industrie. Le prince pieusement abusé qui dévastoit ainsi ses états, croyoit plaire à l'être suprême : on lui disoit qu'il exécutoit sa volonté. Le même motif détermina son prédécesseur à donner la loi qui rendoit esclaves les negres de ses colonies. Il se faisoit une peine extrême d'y souscrire ; on lui persuada que c'étoit la voie la plus sure pour les convertir : il y consentit.

Cette fureur de ramener tous les hommes à une même formule religieuse, & de les contraindre à penser tous de même dans une matiere où l'on est si peu maître de sa maniere de penser, est un fléau dont l'humanité n'a point éprouvé les horreurs dans le paganisme. Les cultes anciens étoient si éloignés d'inspirer tant de cruauté, qu'on punit à Athenes un aréopagite qui avoit tué un moineau poursuivi par un épervier, qui s'étoit sauvé dans son sein. On y fit mourir un enfant qui annonçoit un de ces caracteres féroces, par le plaisir qu'il avoit pris à crever les yeux d'un oiseau.

Enfin ce despotisme spirituel qui prétend assujettir jusqu'à la pensée à son sceptre de fer, doit encore avoir le terrible effet de produire à la longue le despotisme civil. Celui qui croit pouvoir forcer les consciences, ne tarde pas à se persuader qu'il peut tout. Les hommes ont trop de penchant à augmenter l'autorité qu'ils ont sur les autres, ils cherchent trop à s'égaler à ce qu'ils croient au dessus d'eux, pour résister à l'exemple que le fanatisme leur donne au nom de la divinité. Aussi voyons-nous d'un côté la liberté lutter sans cesse contre le pouvoir absolu, tandis que de l'autre elle a succombé tout-à-fait sous le Mahométisme.

Un autre inconvénient des cultes nouveaux qui n'est pas moins préjudiciable à la multiplication de l'espece que tout ce que nous venons de dire, c'est de séparer les hommes non seulement pour le spirituel, mais encore corporellement. Ils élevent entre eux des barrieres que tous les efforts de la raison ne peuvent briser. On diroit que ce ne sont ni des êtres d'une même espece, ni les habitans d'un même globe. Chaque culte, chaque secte forme un peuple à part qui ne se mêle point avec les autres ; & dans le fond il faut convenir qu'ils sont conséquens à leurs systêmes, car s'ils pouvoient se mêler, ils auroient à côté d'eux des exemples de vices & de vertus, communs à toutes les sectes, qui les conduiroient infailliblement à réduire à sa juste valeur la petite importance que méritent les opinions qui les divisent. Cependant la nature qui n'a gravé qu'un culte au fond des cœurs, feroit naître près l'un de l'autre deux êtres qui sentiroient bientôt mutuellement qu'il est une impulsion plus forte que tous les intérêts religieux qui les séparent. Une passion innocente & pure, mais violente, les entraîneroit, & ils méconnoîtroient bientôt l'absurdité de ces différences. Si le zele dogmatique de leurs parens s'opposoit à leur union, ils les détesteroient ; & malheureux pour jamais, ils maudiroient les opinions dont ils seroient les victimes : mais non, le penchant de la nature l'emporteroit, & il faudroit les marier. Alors leurs enfans élevés entr'eux ne seroient proprement d'aucune secte, mais ils seroient honnêtes ; leur affection pour les hommes ne seroit point retrécie dans le petit cercle de ceux d'un même culte ; ils aimeroient tous leurs freres en général. La morale particuliere de ces cultes pourroit bien y perdre quelque chose, mais la morale universelle & la *population* y gagneroient beaucoup, & elles sont d'une bien autre importance. Loin de les condamner, le magistrat devroit donc favoriser ces unions, mais nos loix tiennent encore trop de leur origine pour se proposer ces avantages.

Entre toutes les formes de gouvernement possibles, dont le despotisme doit toujours être écarté, il seroit difficile d'assigner celle où rien absolument ne seroit contraire à la multiplication de l'espece : toutes ont leurs avantages & leurs inconvéniens. Un gouvernement dont les institutions seroient incorruptibles,

tibles, qui assureroient pour toujours la durée de la société, son bonheur & celui des individus qui la composeroient, leur tranquillité & leur liberté, est encore à trouver : c'est un chef-d'œuvre auquel l'esprit humain n'osera jamais prétendre, & que sa propre inconstance rend impossible. Les loix de la Chine sont peut-être les seules où l'on puisse trouver tant de stabilité ; il faut qu'elles soient bien sages, puisqu'elles n'ont point varié, malgré toutes les sortes de dominations par lesquelles les Chinois ont passé : ils les ont données à toutes les nations qu'ils ont vaincues ; celles qui les ont subjugués les ont reçues & s'y sont soumises. Aussi quelque fertile que soit cette vaste contrée, elle suffit à peine quelquefois pour nourrir les deux tiers de ses habitans. Cet exemple est unique ; en général l'abus de toutes choses, le temps qui les use & les détruit, les révolutions trop fréquentes parmi les hommes, l'augmentation ou la perte de leurs connoissances, rendent toutes les loix politiques aussi variables qu'eux, & laisseront toujours dans cette importante matiere de grands problêmes à résoudre. Solon, à qui l'on demandoit si les loix qu'il avoit données aux Athéniens étoient les meilleures, répondit qu'il leur avoit donné les meilleures de toutes celles qui pouvoient leur convenir.

On remarque pourtant dans tous les temps & dans tous les climats, que l'espece humaine a fructifié davantage dans les gouvernemens populaires & tolérans, qui en général par leur constitution ne peuvent être trop étendus, & dans lesquels les citoyens jouissent d'une plus grande liberté religieuse & civile. La grande *population* ne s'est jamais trouvée dans les grands états ; & c'est en quoi les gouvernemens modernes sont moins propres à la produire que les anciens.

Dans les vastes empires d'aujourd'hui l'administration publique est obligée de passer par trop de canaux : c'est un arbre dont les branches sont trop étendues & trop multipliées, la seve se seche avant de parvenir du corps aux extrémités. Il est impossible de veiller sur toutes les provinces & sur toutes les parties ; il faut s'en rapporter à une multitude d'agens intermédiaires, dont l'intérêt personnel est toujours la premiere loi, & qui portent tous un esprit différent dans l'exécution d'une même chose. On ne peut voir que par leurs yeux, & agir que par leur ministere. Le maître ne connoît ses peuples, leur situation, leurs besoins, que comme on veut les lui faire connoître ; assez malheureux pour ignorer toujours la vérité. Souvent les peuples ne le connoissent à leur tour que par les vexations que l'on exerce sous son nom.

L'esprit de conquête, qui est ordinairement celui des grandes monarchies, les troupes nombreuses qu'il faut entretenir pour la défense & pour l'attaque ; la disproportion des rangs & plus encore celles des fortunes ; le faste du maître & des courtisans ; un commerce porté dans des contrées trop éloignées, & qui ne sera qu'artificiel ; un luxe désordonné, & la corruption des mœurs qui en est la suite : voilà autant d'obstacles à la *population*, auxquels il faut ajouter la consommation des grandes villes & sur-tout des capitales, qui absorbent chaque année une partie des hommes qui naissent dans les provinces.

La Grece, que tout le monde convient avoir été de tous les pays de l'antiquité le plus peuplé, étoit divisée en plusieurs petites républiques dont tous les citoyens étoient égaux & libres ; l'administration pouvoit veiller sur toutes les parties de l'état & y maintenir les loix dans leur intégrité, parce qu'aucune de ces parties n'étoit trop éloignée du centre. Tous concouroient à la prospérité publique, parce qu'elle étoit celle de tous, parce qu'il n'y en avoit point d'individuelle que l'on y préférât, & que chacun y avoit un même intérêt ; les actions utiles & les services rendus à la patrie y constituoient la vertu, le mérite & le savoir y distinguoient les hommes, & l'estime publique en étoit la récompense, sans qu'il fût besoin d'épuiser les trésors de la nation.

Les Romains ne sont si admirables en aucuns temps, ni si nombreux, que dans les beaux jours de la république, où ils

se gouvernoient par les mêmes principes. Rome étoit alors une fourmilliere de héros & de grands hommes ; dès qu'elle voulut s'étendre, il fallut admettre des étrangers & des esclaves au droit des citoyens, pour réparer les pertes que faisoit journellement la race des premiers Romains. Rome par des conquêtes qui étonnent encore aujourd'hui l'univers, préparoit sa chûte ; sa puissance s'affoiblissoit à mesure qu'elle s'étendoit ; l'austérité des mœurs se perdoit par l'association des mœurs étrangeres ; les conquêtes produisirent les richesses ; les richesses devenues l'équivalent & la mesure de tout, remplacerent toute distinction honorable & flatteuse ; toute vertu, tout talent, tout mérite, furent bientôt l'unique ambition des ames ; l'esprit de patriotisme s'éteignit ; le luxe nâquit, & le luxe perdit l'empire : il succomba enfin sous le poids de sa propre grandeur ; il avoit envahi toutes les nations, il ne lui fut plus possible de les gouverner. On connoît toutes les pertes que fit le genre humain dans cet ébranlement général que causa la chûte de ce grand corps. Ses propres sujets trop éloignés des loix & de l'autorité pour les reconnoître & pour les craindre, le mirent en pieces. Si Rome fut toujours peuplée tant qu'elle resta le siege de l'empire, ce fut aux dépens de toutes les provinces, dévastées d'ailleurs par la rapacité, l'avarice, l'ambition & la tyrannie de ces intendans que l'on appeloit *proconsuls*.

Dans tous les temps les mêmes causes ont produit les mêmes effets : il semble qu'il y ait pour la grandeur & la durée des empires, comme pour toutes les autres entreprises des hommes, un certain terme donné qu'il est impossible de passer.

Depuis Constantin jusqu'au dernier empereur de Constantinople, le monde fut ravagé par la fureur des conquérans, & par les opinions religieuses ; il n'est aucun temps peut-être où ces opinions aient tant coûté d'hommes à l'Europe & à l'Asie, que durant cette époque.

L'empire de Charlemagne dura moins que celui des Romains, & proportionnellement fut aussi destructeur pour l'espece humaine. On est touché de compassion, quand on voit tout ce que le fanatisme religieux & la gloire des conquérans lui ont fait souffrir. Des nations entieres égorgées plusieurs fois, traînant ensuite leurs déplorables restes jusqu'au fond du nord pour chercher un asyle contre les massacres du héros, qui offroit au ciel les victimes de son ambition.

L'énorme puissance de Charles-Quint eut encore des effets plus funestes à l'humanité : un auteur célebre dit, en parlant des prospérités de ce prince, *qu'un nouveau monde se découvrit pour lui*. Ce fut un malheur de plus pour le genre humain, puisqu'il fit de ce nouveau monde un désert. Tandis qu'il conquéroit tant de nations au loin, qu'on les exterminoit par des cruautés dont le récit saisit d'horreur, la sienne se dépeuploit, ses provinces se soulevoient, & le démembrement de son empire se préparoit. L'Espagne s'épuisa d'hommes ensuite, pour repeupler l'Amérique & les Indes qui ne le seront jamais, & qu'elle avoit dévastées.

Il n'est pas néceessaire de pousser plus loin nos remarques, pour prouver que l'esprit des grandes monarchies est contraire à la grande *population*. C'est dans les gouvernemens doux & bornés, où les droits de l'humanité seront respectés, que les hommes seront nombreux.

La liberté est un bien si précieux que, sans être accompagnée d'aucun autre, elle les attire & les multiplie. On connoît les efforts surnaturels de courage qu'elle a fait faire dans tous les temps pour sa conservation. C'est elle qui a tiré la Hollande du sein des eaux, qui a rendu ses marais un des cantons le plus peuplé de l'Europe, & qui retient la mer dans des bornes plus resserrées. C'est la liberté qui fait que la Suisse, qui sera la derniere des puissances subsistantes de l'Europe, fournit, sans s'épuiser, des hommes à toutes les puissances de l'Europe, malgré l'ingratitude de son sol, qui semble n'être capable d'aucune autre production.

Il n'est point de gouvernement où l'on ne pût en tirer les mêmes avantages. La tyrannie fait des esclaves & des déserts, la liberté fait des sujets & des provinces : moins

elle sera gênée par les loix & par la volonté du souverain, moins ces loix seront transgressées, & plus le souverain sera sûr de la fidélité & de l'obéissance de ses peuples. C'est quand l'autorité exige des choses contraires au droit naturel, & aux conventions de la société que l'obéissance est pénible & qu'elle se refuse, alors on se croit obligé de punir la désobéissance, l'autorité prend la place de la loi, on soupçonne la fidélité des sujets qui suspectent à leur tour l'autorité. Tous les liens qui formoient la société se rompent, le pouvoir arbitraire s'établit, & l'amour du souverain & de la patrie s'éteint.

Les hommes ne naissent point où la servitude les attend, ils s'y détruisent. Voyez chez les despotes; pour qu'ils se multiplient, il faut que leur liberté ne dépende que des loix, qu'ils n'aient à craindre qu'elles; & qu'en les observant, chaque citoyen ne puisse être privé de la sienne.

On peut offenser trop de monde, il est trop facile de devenir coupable ou d'en être soupçonné, quand il est si facile d'offenser les loix, le prince & la religion. La superstition, l'ignorance, les haines particulieres, l'envie, la calomnie & l'intérêt sont autant de dangers qui menacent sans cesse la liberté de l'homme de bien; celui qui aura le plus de mérite y sera le plus exposé, comme le plus à craindre pour les petites ames. Blame-t-on en elles quelques vices ou quelques ridicules, aussi-tôt les loix, le prince & la religion sont en danger; ce sont ces trois puissances qu'on attaque dans leurs personnes, & elles sont intéressées à les venger. » Un homme avoit fait un libelle contre les ministres d'un roi d'Angleterre, on dit qu'il avoit mal parlé du gouvernement; il fut condamné au pilori. Le monarque le vit en passant, & demanda la cause de ce châtiment, on la lui apprit. Le grand sot, dit le roi, que ne faisoit-il son libelle contre moi, on ne lui auroit rien fait». Combien de fois l'autorité a servi de cette maniere les animosités personnelles? & combien ces abus, qui ne laissent aux citoyens qu'une liberté précaire à la merci de quiconque veut l'attaquer, ne doivent-ils pas disperser les hommes?

La justice & la douceur du gouvernement les rendront toujours nombreux. Le contraire peut les porter par l'humanité à des excès dont l'humanité même frémit. Les femmes de l'Amérique se faisoient avorter pour que leurs enfans n'eussent pas des maîtres aussi cruels que les Espagnols.

Les Saxons se firent massacrer plusieurs fois pour les droits naturels dont Charlemagne vouloit les priver. Louis le Débonnaire son fils leur rendit ces droits, & ce fut le plus bel acte de son regne: les Saxons lui furent toujours fideles.

Ceux qui ont dit que plus les sujets étoient pauvres, plus les familles étoient nombreuses; que plus ils étoient chargés d'impôts, plus ils se mettoient en état de les payer, ont blasphémé contre le genre humain & contre la patrie; ils se sont déclarés les plus cruels ennemis de l'un & de l'autre en insinuant des maximes qui ont toujours causé, & qui causeront à jamais la destruction des hommes & la ruine des empires. Il falloit les réduire dans la cruelle indigence où ils vouloient que fussent leurs concitoyens, afin de leur apprendre qu'avec un mensonge ils avoient dit une atrocité qui méritoit peut-être une plus grande punition. A quel excès l'intérêt & l'ambition avilissent, puisque la bassesse & la flatterie à laquelle ils portent peuvent dégrader la nature humaine jusqu'au point de s'outrager elle-même! O Henri! c'est contre tes enfans que ces maximes homicides ont été prononcées! ton oreille n'en eût point été souillée! les meurtriers de tes sujets ne t'eussent point approché!

L'excès des tributs anéantit la liberté, éteint toute émulation & tous sentimens patriotiques, décourage les hommes & les empêche de se reproduire; l'extrême pauvreté conduit au désespoir; le désespoir à l'accablement; l'accablement à la paresse & à l'indifférence de tout bien.

Comme la société a ses avantages auxquels doivent participer tous les membres qui la composent, elle a ses charges aussi qu'il est juste qu'ils supportent. Chaque citoyen est obligé de lui fournir sa contribution de travail & sa part des impôts que

la conservation commune exige; celui qui se dispense de ces deux contributions est mauvais citoyen, c'est un membre inutile, une charge de plus pour la société, qui, en bonne police, ne doit pas y être soufferte, mais les impôts doivent être dans le rapport exact des richesses du pays, & repartis dans la juste proportion des facultés particulieres de chaque citoyen. Quand les besoins de l'état excedent ces rapports, la levée devient difficile & le mal commence; quand la disproportion devient énorme, la levée devient impossible, c'est le temps des calamités publiques; tous les ressorts sont forcés, & la machine est prête à se briser au premier choc.

Les francs trouverent les Gaules dans cette position lorsqu'ils en firent la conquête. » Ils reconnurent, dit M. de Boulainvilliers, que l'excès des tributs étoit la cause de la destruction de l'empire romain; que l'épuisement de l'argent des provinces en rendoit la perception impossible. La rigueur des subsides en argent accabloit les peuples sans soulager l'état, désoloit les campagnes, empêchoit la culture des terres, faisoit perpétuellement flotter les hommes entre les horreurs de la faim & la non-valeur des recoltes, & rendoit enfin leur condition si misérable, que les maladies épidémiques étoient regardées comme une faveur du ciel qui vouloit délivrer ses élus de la désolation générale de ce siecle. Ces subsides pécuniaires étoient au dessus des forces de ceux à qui on les demandoit; ils réduisoient les peuples à vendre ce qu'ils avoient pour s'en acquitter; les terres ne produisoient pas assez, ou le prix de leur vente en non-valeur ne suffisoit pas. Les peuples réduits au désespoir appeloient les étrangers à leurs secours, se soumettoient à leur gouvernement, & se trouvoient plus heureux dans ce nouvel esclavage, que dans la jouissance d'une fausse liberté que les Romains leur avoient laissée ».

La même chose a produit l'étonnante facilité de la conquête de l'empire de Constantinople par les Mahométans.

C'est donc toujours sur les facultés des peuples que doivent se régler les tributs. Si les besoins en exigeoient de plus considérables, ce ne seroit plus ceux de l'état, ce seroit des besoins particuliers: car les besoins de l'état ne peuvent être que ceux des peuples, ou plutôt ceux que leur intérêt a nécessités; & les peuples ne sauroient avoir de besoins auxquels ils ne puissent fournir: qu'elles en seroient les causes?

S'ils ne sont point en état de supporter les dépenses, ils ne feront point la guerre. Ils ne formeront point d'établissement, si, pour les fonder, il faut prendre sur leur subsistance. Ils se contenteront de réparer les masures, & n'éleveront point de superbes édifices, s'il faut bâtir sur leurs ruines. Ils ne paieront point le vice & la mollesse de cette foule de courtisans bas & fastueux; la magnificence du trône sera le bonheur public, il y aura moins d'esclaves & plus de citoyens; leurs besoins ne seront jamais portés jusqu'à les forcer de vendre à d'autres le droit de les opprimer sous toutes les formes possibles, & jusque sous le nom de la *justice*; ils ne conserveront de troupes que ce qui en sera nécessaire pour leur sûreté & celle de leurs possessions. Pouvant s'adresser eux-mêmes directement à la divinité, ils n'entretiendront point au milieu de la société de grands corps paralytiques qui consument sa substance, & ne lui rendent rien. Enfin ils supprimeront toutes ces causes de besoins, qui, encore un coup, ne sont pas ceux de l'état. Quand les besoins de l'état sont ceux des peuples, alors ils suffiront aux impôts nécessaires, ils seront modérés, l'état sera puissant, l'agriculture & le commerce y fleuriront, & les hommes y seront nombreux, parce qu'ils croissent toujours en raison du bien-être dont ils jouissent.

Le contraire arrivera par le contraire, si les tributs absorbent le produit des terres & celui du travail, ou qu'il n'en reste pas assez pour assurer la subsistance du laboureur & de l'artisan; les champs resteront incultes, & l'on ne travaillera plus: c'est-là que l'on verra des vieillards mourir sans regret, & de jeunes gens craindre d'avoir des enfans. Des gens qui ne peuvent compter sur leur nourriture s'exposeront-ils à donner la vie à de nouveaux malheureux, qui accroîtroient leur désespoir par l'impossibilité où ils seroient de les nourrir? Est-ce un sein desséché par la misere qui

les allaitera? Eſt-ce un pere affoibli par le beſoin qui ſoutiendra & qui alimentera leur jeuneſſe? Il n'en auroit ni la force ni la poſſibilité. La miſere publique refuſe tout travail à ſes bras paternels; & quels êtres encore naîtroient dans cet état de détreſſe? Des enfans foibles & débiles qui ne s'élevent point; le tempérament de ceux qui échappent à leur mauvaiſe conſtitution & aux maladies populaires, acheve de ſe perdre par la mauvaiſe nourriture qu'ils reçoivent. Ces créatures éteintes, pour ainſi dire, avant que d'avoir exiſté, ſont bien peu propres enſuite à la propagation. Ainſi donc là où les peuples ſont miſérables, l'eſpece dégénere & ſe détruit; là où eſt l'abondance générale, elle augmente en force & en nombre. La nature & le bien-être invitent les individus à ſe reproduire.

A l'aſpect d'une campagne dont les terres bien cultivées ſont chargées d'abondantes moiſſons, je ne demande point ſi le pays eſt heureux & peuplé, je l'apprends par les beautés que m'offrent la nature. Mon ame s'émeut & ſe remplit d'une joie douce & pure en admirant les tréſors qu'elle accorde à ces hommes innocens, dont elle fructifie la race & les travaux. Je me ſens pénétré d'attendriſſement & de reconnoiſſance; je la bénis & je bénis auſſi le gouvernement ſous lequel ils multiplient leur eſpece & ſes dons.

S'il faut des diſtinctions dans la ſociété, c'eſt à ces hommes vertueux & utiles qui l'enrichiſſent ſans la corrompre, qu'elles ſont dues. Ils en ont eu dans les gouvernemens les plus policés & les plus illuſtres. Romulus ne permit aux hommes libres que deux exercices, les armes & l'agriculture. Auſſi les plus grands hommes de guerre & d'état étoient agriculteurs. Caton l'ancien cultivoit la terre, & en a fait un traité. Xénophon, *dialogue de Socrate & de Critobule*, fait dire par le jeune Cyrus à Lyſandre, qu'il ne dînoit jamais ſans avoir fait juſqu'à la ſueur quelque exercice guerrier ou ruſtique. A la Chine elle eſt encore plus honorée. L'empereur fait tous les ans la cérémonie d'ouvrir les terres; il eſt informé chaque année du laboureur qui s'eſt le plus diſtingué, & le fait mandarin du huitieme ordre, ſans qu'il lui ſoit permis de quitter ſa profeſſion. Le P. Duhalde nous apprend que Venty, troiſieme empereur de la troiſieme dynaſtie, cultivoit la terre de ſes propres mains: auſſi la Chine eſt-elle le pays le plus fertile & le plus peuplé du monde. On lit encore dans M. de Monteſquieu, que chez les anciens Perſes, le huitieme jour du mois nommé *chorrent-ruz*, les rois quittoient leur faſte pour manger avec les laboureurs. Ce qui me touche dans ces uſages, ce n'eſt pas le ſtérile honneur que le ſouverain faiſoit à la portion la plus nombreuſe & la plus utile de ſes ſujets; mais c'eſt le préjugé doux & légitime qu'il ſentoit toute l'importance de leur état, & qu'il ne l'excédoit pas d'impoſitions. Or combien tous ces uſages ne devoient-ils pas encourager l'agriculture & la *population*? Combien ceux de nos jours n'y ſont-ils pas contraires?

La différence que met dans la condition des hommes, l'inégalité des rangs & des fortunes qui a prévalu dans la politique moderne, eſt une des cauſes qui doit le plus contribuer à leur diminution. Un des plus grands inconvéniens de cette humiliation eſt d'éteindre en eux tous les ſentimens naturels & réciproques d'affection qu'ils ſe doivent. Il y a tant de diſproportion entre leur ſort, que lorſqu'ils ſe conſiderent d'un état à l'autre, ils ont peine à ſe croire de la même eſpece. On a vu des hommes, oubliant qu'ils pouvoient naître dans l'abjection, & qu'ils ne tenoient leurs dignités que des conventions, dégrader d'autre hommes au point de les employer à des choſes pour leſquelles ils auroient répugné à ſe ſervir de leurs animaux; & ſe perſuader que leurs ſemblables n'étoient ſuſceptibles ni des mêmes biens, ni des mêmes maux que ceux qu'ils pouvoient éprouver.

C'eſt cet orgueil déméſuré, & l'envie de perpétuer après ſoi l'autorité que l'on a eu ſur les autres, qui ont donné l'idée au droit d'aîneſſe, établi contre la nature & le bien public. On craignoit tant à Athènes la réunion des biens, que pour éviter celle de deux hérédités dans une même famille, il y étoit permis d'épouſer ſa ſœur conſanguine, & non pas ſa ſœur utérine

qui pouvoit devenir l'héritiere d'un autre patrimoine.

Ces loix contre l'inégalité de fortune, ont fait la profpérité & l'abondante *population* des Grecs & des premiers Romains. Tous étoient citoyens, parce que tous étoient propriétaires ; car c'eft la propriété qui fait les citoyens : c'eft le fol qui attache à la patrie. Alors les charges & les avantages de la fociété étoient communs entre tous fes membres, chacun jouiffant d'une fortune femblable, fe livroit également à la *population ;* le luxe & la débauche de l'opulence, le découragement & la foibleffe de l'indigence n'y mettoient point d'obftacles. C'eft un mauvais citoyen, difoit Curius, que celui qui regarde comme peu de chofe la quantité de terre fuffifante pour faire vivre un homme.

Quand toutes les richeffes de la nation font réunies & poffédées par un petit nombre, il faut que la multitude foit miférable, & le fardeau des impofitions l'accable. Quelle proportion y a-t-il en effet entre le néceffaire qu'ils enlevent aux malheureux, & la légere partie de l'énorme fuperflux dont ils privent les autres? Leurs vaftes poffeffions font encore plus funeftes à la fociété ; elles envahiffent toutes les propriétés ; les terres produifent peu, & le peu qu'elles produifent, elles ne le produifent plus que pour eux, & ne font plus habitées que par leurs efclaves, ou par les journaliers qu'ils emploient pour les cultiver. Ces étendues de pays qui appartiennent à un feul, feroient le patrimoine d'un nombre infini de famillles qui y trouveroient leur fubfiftance, & ces familles expulfées de la nation par les acquifitions des riches, peupleroient les provinces d'habitans & de citoyens dont la patrie eft privée. Les terres en feroient mieux cultivées & plus fertiles, car elles produifent toujours en raifon de la culture qu'on leur donne ; & le propriétaire n'en poffédant que la quantité néceffaire pour fournir à fes befoins & à ceux de fa famille, n'épargneroit rien pour en augmenter les productions autant qu'il feroit poffible. Une foule d'êtres répandus fur toute la furface de l'état, en travaillant pour leur bien particulier, feroient le bien général que les grandes poffeffions détruifent par l'abondance meurtriere qu'elles procurent, qui fera toujours affez confidérable pour que ceux qui en jouiffent ne fe donnent pas pour l'accroître, des foins dont d'ailleurs ils feroient incapables dans la molleffe où ils vivent.

Ce n'eft pas non plus dans cette molleffe qu'ils multiplieront l'efpece : les gens riches font moins d'enfans que le pauvres. Il ne refte à ceux-ci que ce feul adouciffement à tous les maux qui les accablent ; il eft naturel qu'ils le recherchent & qu'ils en jouiffent autant que l'extrême mifere ne les y rend point infenfibles. Les autres au contraire, plongés dans des plaifirs de toutes efpeces dont le choix feul les embaraffe, abufant de tout par des excès qui les exténuent, épuifant la nature avant qu'elle foit formée, ont prodigué & perdu la faculté d'être pere avant l'âge de le devenir. S'ils le deviennent enfuite, leurs enfans font freles & débiles comme ceux des pauvres ; mais par des caufes différentes. Ils portent la peine de la profufion de leur pere, & la fragilité de fon épuifement. D'ailleurs le droit de primogéniture, qui affigne toute fa fucceffion à un feul, & qui deftine tous les autres à ne rien avoir, quoiqu'ils foient nés avec les mêmes droits, les empêchera de naître : le pere ne pouvant avoir qu'un enfant qui foit riche, ne veut pas en avoir plufieurs. S'il les a, ce font autant d'ennemis au fein de fa famille ; l'intérêt y produit des animofités qui ne s'éteindront jamais, & qui brifent les liens facrés du fang : des freres privés par leur frere de l'aifance dont ils jouiffoient dans la maifon paternelle, ne voient en lui qu'un raviffeur qui les opprime, & qui les dépouille d'un bien auquel ils avoient un droit commun. L'ainé feul prend le parti du mariage ; les autres attirés par l'oifiveté & la facilité de s'enrichir fans foins, fans peines & fans travaux, prennent celui de l'état eccléfiaftique. S'ils ne peuvent y parvenir, ils vont vivre plus inutilement encore dans des cloîtres, ou bien ils reftent garçons. Des fépultures anticipées font les afyles qui attendent les filles. Des parens dénaturés immolent plus que la vie de leurs enfans à l'orgueil d'un

seul. Dans les pays où ce droit barbare n'est point établi, ils poussent la cruauté jusqu'à employer la violence au défaut de la séduction, pour procurer à l'idole de leur vanité les avantages que la loi ne lui accorde point.

Tels sont les préjudices que porte à la propagation l'inégalité, & principalement celle des fortunes dans la politique moderne. Telle est aussi l'utilité si vantée par leurs partisans, de ces retraites meurtrieres où l'avarice, l'ambition & la cruauté, traînent des victimes & engloutissent les races futures.

Le savant M. Hume, philosophe anglois, dans un discours plein d'érudition qu'il a donné sur la *population*, compare cette coutume d'enfermer les filles dans des monasteres, à celle qu'avoient les anciens d'exposer leurs enfans, & donne avec beaucoup de raison la préférence à celle-ci. En effet, tous les enfans exposés ne périssoient pas; ils étoient recueillis & le plus grand nombre n'étoit pas perdu pour la nature & pour la société. Les premiers au contraire, sont anéantis pour l'une & pour l'autre.

La loi de Solon, qui permit de les tuer, montre bien plus de génie & d'humanité. Ce grand homme philosophe & législateur, pressentit qu'il seroit bien rare qu'un pere se permît ce que la loi autorisoit; il jugea que l'on pourroit bien se déterminer à abandonner ou à enterrer tout vivans des enfans à qui on auroit donné le jour, mais non pas à les égorger.

La nature n'a que deux grands buts, la conservation de l'individu & la propagation de l'espece. Or s'il est vrai que tout tende à exister ou à donner l'existence, s'il est vrai que nous n'ayons reçu l'être que pour le transmettre, il faut convenir que toute institution qui tend à nous éloigner de ce but, n'est pas bonne, & qu'elle est contraire à l'ordre de la nature.

De même, s'il est vrai que tous les membres d'une société doivent conspirer concurremment à son bien général; si les meilleures loix politiques sont celles qui ne laisseront aucun citoyen, aucuns bras inutiles dans la république, qui en feront circuler les richesses & qui sauront diriger tous ses mouvemens vers la chose publique, comme autant de ressorts agissans pour sa conservation & sa prospérité, il faudra convenir que les établissemens qui enlevent à l'état une grande partie des citoyens, qui envahissent ses richesses, sans les restituer jamais en nature ou en échanges, sont des établissemens pernicieux qui doivent miner un état & le perdre à la longue.

Nos anciens (dit un empereur de la famille des Tang, dans une ordonnance que l'on trouve dans le pere Duhalde) tenoient pour maxime, que s'il y avoit un homme qui ne labourât point, une femme qui ne s'occupât point à filer, quelqu'un souffroit le froid & la faim dans l'empire, & sur ce principe il fit détruire une infinité de monasteres de faquirs.

Ce principe sera toujours celui des gouvernemens sages & bien réglés. Ces grands corps de célibataires produisent une dépopulation d'autant plus grande, que ce n'est pas seulement en s'abstenant de rendre ce qu'ils doivent à la nature & à la société qu'ils la privent de citoyens; c'est encore par les maximes sur lesquelles ils se régissent; c'est par leurs richesses & par les étendues immenses de terrain qu'ils possedent.

Les richesses des gens de main-morte, & en général de tous les corps, dont les acquisitions prennent un caractere sacré & deviennent inaliénables, n'ont pas plus d'utilité pour l'état, qu'un coffre fort n'en a pour un avare, qui ne l'ouvre jamais que pour y ajouter.

Un auteur moderne, estimable d'ailleurs par ses intentions en faveur de l'humanité, avance que les grandes possessions des moines sont les mieux cultivées, parce qu'étant riches, ils peuvent en faire la dépense, & qu'en cela au moins ils sont utiles à l'état.

Quand il ne suffiroit pas de méconnoître & de tromper le vœu de la nature pour être dans l'absence de tous biens, on a vu par ce qui a été dit ci-devant des inconvéniens des grandes propriétés, que l'auteur de la théorie de l'impôt s'est trompé, & qu'en

cela comme en tout, ces établissemens sont tellement à charge à la société, que si l'on n'y prend garde, ils parviendront à la fin à la détruire & à envahir tous ses biens. Le magistrat ou le ministere public a plus d'une fois été obligé de mettre un frein à cette cupidité.

Ne seroit-il pas plus avantageux à la république, que ces domaines d'une si grande étendue, fissent vivre autant de familles dans le travail qu'ils entretiennent de citoyens célibataires & isolés, dans l'oisiveté? Je le demande à tout bon esprit qui ne sera pas superstitieux, & je ne crains point que la réponse soit négative. Il n'est pas néceſſaire de répéter que ces domaines feroient encore mieux cultivés qu'ils ne le sont encore une fois, moins on possede, plus on est intéressé à le faire valoir; & les terres qui produiront le plus, seront celles dont tout le produit sera suffisant, mais nécessaire pour les besoins du propriétaire & pour ceux de sa famille.

Par ce partage entre des citoyens utiles, des biens de ceux qui ne le sont pas, il est clair que la société seroit plus nombreuse; les charges de l'état qui pourroient être reparties sur une plus grande quantité de personnes, feroient moins pesantes pour chacune; l'état feroit plus riche & les particuliers moins oppressés.

Tous ces effets sont prouvés, & sous nos yeux: il n'y a point de prince protestant, dit l'auteur de l'esprit des loix, qui ne leve sur ses peuples beaucoup plus d'impôts que le souverain pontife n'en leve sur ses sujets; cependant les derniers sont pauvres, pendant que les autres vivent dans l'opulence; le commerce ranime tout chez les uns, & le monachisme porte la mort par-tout chez les autres.

Dans les pays de gens de main-morte, les ministres du culte national ne fournissent jamais rien à l'état; ce qu'ils lui donnent, ils le lui ont pris. Ce n'est point de leurs propres fonds qu'ils paient les subsides qu'ils accordent, c'est de ceux qu'ils empruntent des autres citoyens; ensorte que ceux-ci supportent indépendamment de leurs impositions personnelles, celles des premiers par les prêts qu'ils leur font pour les acquitter; ainsi, c'est toujours de la seule portion des richesses qui circulent entre les autres classes de la société, que se tirent tous les tributs. Les richesses de cet autre corps singulier qui sont les plus considérables, restent dans leur intégrité, & s'augmentent sans cesse plutôt que de diminuer; de cette maniere, elles doivent par une suite de temps absorber en totalité toutes celles de la république.

Il est aisé de sentir en quoi cet abus influe sur la population; tout se tient en politique, tout est correspondant, comme en morale & en physique. Si ces gens n'empruntoient pas des autres citoyens, les fonds qu'ils prendroient sur eux pour acquitter leurs charges, passeroient dans la société. Ceux qu'ils empruntent n'y resteroient pas moins; les uns & les autres en circulation favoriseroient l'agriculture, le commerce, l'industrie; & sans agriculture, sans commerce, & sans industrie, il n'y a point de *population*.

Nos institutions militaires ont les mêmes inconvéniens, & ne sont pas moins opposées à la propagation que celles dont nous venons de parler. Nos armées ne multiplient point, elles dépeuplent autant en paix que pendant la guerre; nos maximes de guerre sont moins destructives, il est vrai, que celles des anciens, c'est-à-dire, pour la maniere de la faire, pour celle de combattre, pour le pillage & les massacres qui sont beaucoup moins fréquens; mais il faut vouloir se faire illusion à soi-même pour croire, par cette seule différence, que nos usages sont moins destructifs que ceux qu'ils avoient.

Notre tactique qui étend les troupes sur un plus grand espace, l'usage de l'artillerie & de la mousqueterie qui décide plus promptement le sort des batailles, les rend moins meurtrieres qu'elles ne l'étoient autrefois; nous perdons moins de monde par les armes, mais il en périt davantage par la misere & par les fatigues auxquelles nos troupes ne sont point accoutumées.

Les pertes que causoient les guerres anciennes

anciennes étoient plus grandes, mais elles étoient momentanées; les nôtres sont constantes & continuelles.

Les armées étoient composées de citoyens qui ne coûtoient rien, ou fort peu à l'état; ils étoient mariés; ils avoient des biens dans la république, & se retiroient chez eux après la guerre. Nos armées sont toujours subsistantes, même pendant la paix; leur entretien occasionne la surcharge des impôts, qui réduit dans la misere les peuples qui les supportent, & par conséquent les éloigne eux-mêmes de la propagation. Elles sont composées de mercenaires, qui n'ont de bien que leur solde; on les empêche de se marier, & l'on fait une chose raisonnable. Qui est-ce qui nourriroit leurs femmes & leurs enfans? Leur paye ne suffit pas pour les faire vivre eux-mêmes; c'est une multitude de célibataires perpétuellement existante, qui ne se reproduisent point, qu'il faut renouveler sans cesse par d'autres célibataires que l'on enleve à la propagation; c'est une antropophagie monstrueuse, qui dévore à chaque génération une partie de l'espece humaine. Il faut convenir que nous avons des opinions & des contrariétés bien bizarres; on trouve barbare de mutiler des hommes pour en faire des chanteurs, & l'on a raison; cependant on ne trouve point qu'il le soit de les châtrer pour en faire des homicides.

C'est le desir de dominer; c'est le faste, le luxe & la vanité, plutôt que la sureté des états, qui ont introduit en Europe l'usage de conserver même en pleine paix, ces multitudes de gens armés dont on ne tire aucune utilité, qui ruinent les peuples, & qui épuisent également les hommes & les richesses des puissances qui les entretiennent. Plus il y a de gens à commander, plus il y a de dignités; plus il y a de dignités, plus il y a de dépendance & de courtisans pour les obtenir. Aucune puissance n'a gagné pour sa sureté à cet accroissement de charges qu'elle s'est donnée. Toutes ont augmenté leurs troupes dans la proportion de celles que leurs voisins ont laissées sur pié. Les forces se sont mises de niveau, comme elles l'étoient auparavant: l'état qui étoit gardé avec cinquante mille hommes, ne l'est pas plus aujourd'hui avec deux cens mille, parce que les forces contre lesquelles il a voulu se garantir ont été portées au niveau des siennes. Les avantages de la plus grande sureté, qui ont été le prétexte de cette plus grande dépense, sont donc réduits à zéro; il n'y a que la dépense & la dépopulation qui restent.

Rien n'indemnise la société de ces dépenses; les troupes, lorsque l'Europe est tranquille, sont tenues dans une inaction qui leur est funeste à elles mêmes, lorsque la guerre revient. L'inhabitude du travail les énerve, la moindre fatigue qu'elles sont obligées de supporter ensuite les détruit.

Les armées romaines n'étoient point entretenues de cette maniere, & ne craignoient pas le même dépérissement. Elles n'avoient pas plutôt achevé de vaincre, qu'elles se livroient à de grands travaux utiles au bien public, & qui ont immortalisé cette nation autant que ses victoires l'ont illustrée. On connoît la magnificence de ces fameux chemins qu'elles ont construits pendant la paix. Aussi les fatigues que pouvoient supporter les soldats romains à la guerre, paroissent-elles de nos jours des prodiges presqu'incroyables. Il est étonnant qu'on ne cherche pas à tirer les mêmes avantages des nôtres, avec tant de moyens de les rendre utiles par des travaux qui dédommageroient au moins de leur stérilité. La servitude la plus cruelle que les laboureurs connoissent est celle des corvées, elles sont entre eux une source intarissable de vexations. Elles les détournent de la culture des terres, & souvent les bestiaux qu'ils sont obligés de fournir y périssent sans qu'ils en soient dédommagés. On les affranchiroit de cette sujétion, on amélioreroit le sort des soldats, on les rendroit plus robustes & plus en état de souffrir les fatigues auxquelles ils sont destinés, si l'on employoit tour à tour une partie des troupes chaque année à la construction des chemins, que les habitans de la campagne sont obligés de faire par des corvées qui leur causent un si grand préjudice. Il n'en est point qui, pour s'en dispenser, n'accordât une légere contribution dont on formeroit pour les soldats une augmenta-

tion de paye qui rendroit leur subsistance plus aisée, qui les maintiendroit dans l'exercice du travail, & qui soulageroit les peuples d'un fardeau sur lequel ils gémissent : on dit que ces travaux courberoient les troupes & les rendroient difformes, je ne sai si cela est vrai ; mais apparemment que les Romains pouvoient être sveltes & combattre avec la bravoure, quoiqu'ils fussent contrefaits.

Des armées trop nombreuses occasionnent la dépopulation, les colonies la produisent aussi. Ces deux causes ont le même principe, l'esprit de conquêtes & d'agrandissement. Il n'est jamais si vrai que cet esprit ruine les conquérans comme ceux qui sont conquis, que dans ce qui concerne les colonies.

On a dit qu'il ne falloit songer à avoir des manufactures que quand on n'avoit plus de friches, & l'on a dit vrai ; il ne faut songer à avoir des colonies que quand on a trop de peuple & pas assez d'espace. Depuis l'établissement de celles que possedent les puissances de l'Europe, elles n'ont cessé de se dépeupler pour les rendre habitées, & il en est fort peu qui le soient ; si l'on en excepte la Pensylvanie qui eut le bonheur d'avoir un philosophe pour législateur, des colons qui ne prennent jamais les armes, & une administration qui reçoit sans aucune distinction de culte tout homme qui se soumet aux loix. On ne nombreroit pas la quantité des hommes qui sont passés dans ces nouveaux établissemens, on compteroit sans peine ceux qui en sont venus. La différence des climats, celle des subsistances, les périls & les maladies du trajet, une infinité d'autres causes, font périr les hommes. Quels avantages a-t-on tiré pour la *population* de l'Amérique, du nombre prodigieux de negres que l'on y transporte continuellement de l'Afrique ? ils périssent tous ; il est triste d'avouer que c'est autant par les traitemens odieux qu'on leur fait souffrir, & les travaux inhumains auxquels on les emploie, que par le changement de température & de nourriture. Encore une fois, quels efforts les Espagnols n'ont-ils pas fait pour repeupler les Indes & l'Amérique qu'ils ont rendues des déserts. Ces contrées le sont encore, & l'Espagne elle-même l'est devenue : ses peuples vont tirer pour nous l'or du fond des mines ; & ils y meurent. Plus la masse de l'or sera considérable en Europe, plus l'Espagne sera déserte ; plus le Portugal sera pauvre, plus longtemps il restera province de l'Angleterre, sans que personne en soit vraiment plus riche.

Par-tout où les hommes peuvent vivre, il est rare de n'y en point trouver. Quand un pays est inhabité sans que la violence & la force l'aient fait abandonner, c'est une marque à peu près certaine que le climat ou le terrain n'est pas favorable à l'espece humaine. Pourquoi l'exposer à y périr par des transplantations dont la ruine paroît sûre ? les hommes sont-ils si peu de chose que l'on doive les hasarder comme on hasarde de jeunes arbres dans un terrain ingrat dont la nature du sol est ignorée ? les Romains, suivant Tacite, n'envoyoient en Sardaigne que les criminels & les juifs dont ils se soucioient fort peu.

Si le pays dont on veut s'emparer est peuplé, il appartient à ceux qui l'occupent. Pourquoi les en dépouiller ? quel droit avoient les Espagnols d'exterminer les habitans d'une si grande partie de la terre ? quel est celui que nous avons d'aller chasser des nations de l'espace qu'elles occupent sur ce globe dont la jouissance leur est commune avec nous ? la possession dans laquelle elles sont, n'est-elle pas le premier droit de propriété & le plus incontestable ? en connoissons-nous qui ait un autre origine ? nous la réclamerions si l'on venoit nous ravir nos possessions, & nous en dépouillons les autres sans scrupule.

Encore si nous n'avions envahi que l'espace ; mais nous avons fait épouser à ces habitans, aux sauvages même, nos haines ; nous leur avons porté quelques-uns de nos vices, & des liqueurs spiritueuses qui les détruisent jusque dans leur postérité. On oppose à ces verités des maximes politiques, & l'on fait valoir sur-tout l'intérêt du commerce ; mais ces maximes sont-elles si sages & ce commerce si intéressant que l'on paroît le penser ? La Suisse qui sera certainement, comme je l'ai dit, le gouverne-

ment le plus durable de l'Europe, est aussi le plus peuplé & le moins négociant.

M. de Montesquieu dit que le grand Shaabas voulant ôter aux Turcs le moyen d'entretenir leurs armées sur la frontiere, transporta presque tous les Arméniens hors de leur pays, qu'il envoya plus de vingt mille familles dans la province de Guillan, qui périrent presque toutes en très-peu de temps. Voilà l'effet que produisent les colonies. Loin d'augmenter la puissance, elles l'affoiblissent en la partageant; il faut diviser ses forces pour les conserver, & encore comment défendre des conquêtes d'un continent à l'autre? si elles fructifient, il vient tôt ou tard un temps où elles secouent le joug, & se soustraient à la puissance qui les a fondées.

On ne voit pas qu'aucunes des nations anciennes les plus peuplées eussent de semblables établissemens. Les Grecs, au rapport d'Hérodote, ne connoissoient rien au-delà des colonnes d'Hercule. Leurs colonies ne peuvent être appelées de ce nom en les comparant aux nôtres; elles étoient toutes pour ainsi dire sous les yeux de la métropole, & à si peu de distance qu'il faut plutôt les regarder comme des extensions que comme des colonies. Les Carthaginois avoient découvert les côtes de l'Amérique. Ils s'apperçurent que le commerce qu'on y faisoit dépeuploit la république, ils le défendirent.

Ces exemples donnent du moins des présomptions trés-fortes contre les avantages prétendus de ces établissemens & du commerce qui les occasionne, mais d'ailleurs ne peut-on commercer avec les nations, sans les dévaster, sans les priver de leur pays & de leur liberté? S'il en étoit ainsi, loin d'être utiles aux hommes par la communication qu'il met entr'eux, le commerce seroit de toutes leurs inventions la plus fatale à l'humanité. Par sa nature actuelle, il contribue certainement beaucoup à la dépopulation. Les richesses qu'il procure, en les supposant réelles, ont peut-être des effets encore plus funestes. Nous ne les examinerons ici que dans le rapport qu'ils ont avec l'accroissement ou la diminution du nombre des hommes. C'est embrasser presque leur universalité. Car quelle institution, quel usage, quelle coutume n'influe pas sur ces deux choses?

On lit dans le premier tome de l'*histoire de la Chine* du pere Duhalde, que le troisieme empereur de la vingt-unieme dynastie fit fermer une mine d'où l'on avoit tiré des pierres précieuses, ne voulant pas fatiguer ses sujets à travailler pour des choses qui ne pouvoient ni les vêtir ni les nourrir. A ce propos, je ne puis m'empêcher de rapporter ici un mot du sage Lock: il disoit, » qu'il falloit toujours prêcher notre culte » aux sauvages; que quand ils n'en apprendroient qu'autant qu'il en faut pour se » couvrir le corps d'habits, ce seroit tou» jours un grand bien pour les manufac» tures d'Angleterre ». Une colonie est nuisible, quand elle n'augmente pas l'industrie & le travail de la nation qui la possede.

Nos voyages dans les contrées éloignées où nous allons chercher des effets à peu près de la même espece que des pierres luisantes, sont bien plus destructifs que n'auroient été les travaux d'une mine. Tout ce qui sépare l'homme de l'homme est contraire à sa multiplication. Les nombreux équipages qu'exigent les armemens qui se font pour ces voyages, retranchent chaque année une quantité considérable d'hommes du commerce des femmes. Une partie de ces hommes périt par la longueur & les dangers de la route, par les fatigues & par les maladies. D'autres restent dans ces contrées, & il n'arrive jamais qu'un vaisseau rentre en Europe avec autant de monde qu'il en avoit en partant; on calcule même au départ la perte qui s'en fera. Mais ce n'est là que la moindre de celle que cause à l'humanité, l'espece de commerce à laquelle nous sommes le plus attachés.

Plus le commerce fleurit dans un état, plus, dit-on, les hommes s'y multiplient. Cette proposition n'est pas vraie dans toute l'étendue que l'on pourroit lui donner. Les hommes ne se sont multipliés nulle part autant que dans la Grece, & les Grecs faisoient peu de commerce. Ils ne le sont encore en aucun endroit autant qu'en Suisse, & les Suisses, comme nous l'avons déja remarqué, ne sont point commerçans. Mais d'ailleurs plus il y a d'hommes aussi dans un état & plus le commerce y fleurit; il ne

faut donc pas qu'il détruise les hommes ; il se détruiroit lui-même, & cela arrive quand il n'est pas fondé sur les causes naturelles qu'il doit avoir. Ajoutons que pour être réellement utile & favorable à la *population*, le commerce doit-être dans le rapport & même dans la dépendance des productions du pays. Il faut qu'il en excite la culture & non pas qu'il en détourne ; qu'elles en soient la cause & non pas l'accessoire; alors nous aurons établi, je crois, les véritables principes du commerce, du moins pour les nations dont le sol produit des matieres trafiquables.

Ces principes ne sont pas ceux qui prévalent aujourd'hui dans la plupart des nations. Depuis la découverte du nouveau monde & nos établissemens dans les Indes, toutes les vues se sont tournées sur les riches matieres que renferment ces contrées, nous ne faisons plus qu'un commerce de luxe & de superfluités. Nous avons abandonné celui qui nous étoit propre & qui pouvoit nous procurer des richesses solides. Où sont les avantages qui en ont résulté? où ne sont pas plutôt les préjudices que nous en avons soufferts?

En multipliant les besoins, beaucoup au delà des moyens qu'elles nous ont donnés pour les satisfaire, toutes les richesses tirées de ces parties du monde nous ont rendu trois fois plus pauvres que nous n'étions auparavant. Une simple comparaison des valeurs numéraires suffit pour nous en convaincre : avec une fois plus d'or & d'argent que nous n'en avions, les valeurs en sont plus que doublées. Est-ce l'effet de l'abondance, que d'augmenter le prix de la denrée? Malgré la plus grande quantité, les especes numéraires sont donc plus rares, puisque l'on a été forcé de recourir à l'augmentation de leur valeur ; & d'où provient cette rareté, si ce n'est de ce que la quantité des richesses a été fort inférieure au besoin qu'elles nous ont donné d'en avoir?

En général, toute richesse qui n'est point fondée sur l'industrie de la nation, sur le nombre de ses habitans, & sur la culture de ses terres, est illusoire, préjudiciable, & jamais avantageuse.

Tous les trésors du nouveau monde & des Indes, n'empêcherent pas Philippe second de faire une fameuse banqueroute. Avec les mêmes mines que possede aujourd'hui l'Espagne, elle est dépeuplée, & ses terres sont en friche ; la subsistance du Portugal dépend des Anglois, l'or & les diamans du Brésil en ont fait le pays le plus aride, & l'un des moins habités de l'Europe; l'Italie autrefois si fertile & si nombreuse en hommes, ne l'est plus autant depuis que le commerce des choses étrangeres & de luxe, a pris la place de l'agriculture & du trafic des denrées qui en proviennent.

En France ces effets sont remarquables : depuis le commencement du siecle dernier, cette monarchie s'est accrue de plusieurs grandes provinces très-peuplées ; cependant ses habitans sont moins nombreux d'un cinquieme, qu'ils ne l'étoient avant ces réunions, & ses belles provinces, que la nature semble avoir destinées à fournir des subsistances à toute l'Europe, sont incultes. C'est à la préférence accordée au commerce de luxe qu'il faut attribuer en partie ce dépérissement. Sulli, ce grand & sage administrateur, ne connoissoit de commerce avantageux pour ce royaume, que celui des productions de son sol. C'étoit en favorisant l'agriculture qu'il vouloit le peupler & l'enrichir : ce fut aussi ce que produisit son ministere, qui dura trop peu pour le bonheur de cette nation. Il semble qu'il prévoyoit tout le mal qu'on y feroit un jour par des maximes contraires : La France, disoit-il, en 1603 à Henri IV, qui le pressoit d'applaudir aux établissemens qu'il vouloit faire de quelques manufactures de soie, « la France est généralement » pourvue plus que royaume du monde, » de tant de bons terrains qu'elle peut » mettre en valeur, dont le grand rapport » consistant en grains, légumes, vins, » pastels, huiles, cidres, sels, lins, chanvres, laines, draps, pourceaux, & mulets, est cause de tout l'or & l'argent qui » entre en ce royaume. Par conséquent la » culture de ces productions qui entretient » les sujets dans des occupations pénibles & » laborieuses, où ils ont besoin d'être exercés, vaut mieux que toutes les soies & manufactures d'étoffes riches, qui leur feroient » contracter l'habitude d'une vie méditative,

» oisive, & sédentaire, qui les jetteroient » dans le luxe, la volupté, la fainéantise, & » l'excessive dépense, qui ont toujours été » la principale cause de la ruine des royau- » mes & républiques, les destituant de loyaux, » vaillans & valeureux citoyens, desquels V. » M. a plus de besoin que de tous ces petits » marjolets de cour & de villes vêtus d'or & » de pourpre. Si pour le présent, ajoutoit- » il, vous méprisez ces raisons, peut-être » un jour aurez-vous regret de n'y avoir » pas eu plus d'égards ». *Mém. de Sulli, tome I. pages 180. & 181. de l'édition in-folio.*

Le commerce de luxe & les arts de la même espece, joignent à tous ces inconvéniens la dangereuse séduction d'offrir aux hommes plus de bénéfice & moins de fatigues, qu'ils n'en trouvent dans les travaux de la campagne. Qui est-ce qui tracera de pénibles sillons? qui, le corps courbé depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher, cultivera les vignes, moissonnera les champs, supportera enfin dans des travaux si durs les ardeurs de l'été & la rigueur des hivers; quand à l'abri des saisons, tranquille & assis le long du jour, on pourra gagner davantage en filant de la soie, ou en préparant d'autres matieres dans les manufactures de luxe? Aussi ces manufactures & ce commerce ont-ils attiré les hommes dans les villes, & leur donnent l'apparence d'une abondante *population*; mais pénétrez dans les campagnes, vous les trouverez désertes & desséchées. Leurs productions n'étant pas l'objet du commerce, il n'y en aura de cultivées que la quantité indispensable pour la subsistance du pays; il n'y aura d'hommes que le nombre nécessaire pour cette culture; car jamais ils ne multiplient au delà de cette proportion.

C'est ainsi que le commerce de luxe dépeuple les campagnes pour peupler les villes; mais ce n'est qu'accidentellement. Cette *population*, ainsi que les richesses de ce commerce, sont précaires & dépendent de tous les événemens. La moindre circonstance les fait évanouir; la guerre, l'établissement de manufactures semblables, le transport même des vôtres dans d'autres états; le défaut des matieres que l'on met en œuvre; une infinité d'autres causes anéantissent ce commerce, & font cesser les travaux de ces manufactures. Alors un peuple entier que l'on a enlevé à la culture des terres, reste dans l'inaction; il ne peut plus gagner sa nourriture, que l'état est pourtant obligé de fournir. Voilà tout à coup de nombreuses familles mendiant leur pain, ou s'expatriant pour aller chercher chez l'étranger le travail que vous ne pouvez plus leur procurer. Ces hommes, devenus à charge à la société, l'auroient enrichie & peuplée, si on ne les eût point détourné de leurs véritables occupations. Ils avoient de petites possessions par lesquelles ils tenoient au sol, & qui les rendoient citoyens; en devenant de simples journaliers, ils ont cessé d'être patriotes: car celui qui ne possede rien n'a point de patrie; il porte par-tout ses bras & son industrie, & se fixe où il trouve à vivre. On reste ainsi sans commerce, sans richesses, & sans peuple, parce qu'on a méconnu & abandonné la véritable cause qui produit les uns & les autres.

Un autre ministre dont l'administration est admirable par tant d'autres endroits, donna tout au faste & rien à l'utile; sacrifia des richesses réelles à des richesses artificielles, quand il défendit la sortie des grains de la France, pour favoriser l'établissement des manufactures de luxe: ce fut un ordre de mort pour l'Agriculture & la *population*.

Avec bien d'autres institutions dont la sagesse produit des effets tout contraires, les Anglois ont encore eu le bon esprit de s'emparer du trésor que le ministre étranger immoloit aux richesses de vanité. Ce peuple semble fait pour donner aux autres des leçons en tous genres. En faisant des matieres de nécessité l'objet principal de son commerce, l'Angleterre est devenue l'arbitre de celui de l'Europe, la puissance maritime la plus forte, le terroir le mieux cultivé, la plus fertile & la nation commerçante la plus nombreuse.

Le commerce produit les richesses, & les richesses produisent le luxe: les arts & les sciences naissent des richesses & du luxe. On en a conclu que sans luxe il n'y avoit ni commerce, ni richesses, ni arts, ni sciences; mais en raisonnant ainsi, on a fait une pétition de principe; on ne s'est pas apperçu que de ce qui ne doit être

que l'effet du commerce, on en faisoit la cause; & qu'alors on sembloit dire que le seul qui pût produire les arts & les sciences, étoit celui de luxe; ce qui n'est pas juste.

Il n'est point de nation où les arts & les sciences aient fleuri autant que chez les Grecs; & leur commerce ne consistoit que dans l'échange des denrées de premiere nécessité. *Voy.* Thucidide, Isocrate, Démosthene, Suidas, & Héliodore, qu'il cite; *voyez* Xénophon & Plutarque. Ils vous apprendront que dès le temps de Solon, la Grece étoit riche sans ce commerce de superfluités. Les arts & les sciences sont encore très-cultivés à la Chine, & les Chinois ne sortent point pour commercer avec les étrangers.

Ce n'est point ici le lieu d'examiner jusqu'à quel point le luxe peut être nécessaire pour soutenir le commerce, & jusqu'à quel point le commerce doit s'en occuper pour ne pas corrompre les mœurs, ni préjudicier à l'agriculture & à la *population.* Ses progrès sont si rapides, qu'il est difficile de lui prescrire des bornes; il est aussitôt immodéré qu'introduit; & dès-lors tous ces effets tendent à la destruction de l'espece humaine. La mollesse, la dépendance, la dissolution, la futilité, & les excès de toutes especes où il plonge les opulens, ruinent en eux les facultés physiques comme les qualités morales; ce n'est pas pour être pere, que l'on a perdu le pouvoir de le devenir; au contraire on outrage la nature en se livrant à son penchant, & ce qu'on craint le plus, c'est de donner l'être en abusant de la puissance de le procurer, qu'elle ne nous a accordée que pour cette fin.

C'est le luxe qui entretient pour l'usage d'un seul, cette foule de gens oisifs qui languissent & se perdent dans le desœuvrement, qui se jettent par l'ennui de leur inutilité, dans toutes sortes de débauches & de perversités, aussi funestes à la propagation que les plaisirs recherchés de leurs maîtres. Il va jusqu'au sein des campagnes les ravir aux productions utiles, & les dévaster. Un homme qui ne peut occuper qu'une place, veut posséder des terrains immenses qu'il n'habitera jamais, rien n'est assez vaste pour son luxe; &, comme s'il craignoit de manquer d'espace pour le contenir, il chasse tous ceux qui l'environnent. Le surintendant Fouquet achete trois hameaux entiers, & en fait enfermer toutes les terres dans les jardins de son palais de Vaux. (*Voyez le tome VII de l'Essai sur l'histoire générale*, par M. de Voltaire.) Les désordres du luxe se multipliant dans tous les états, ces agrandissemens meurtriers deviennent des especes d'usages. Une infinité de gens d'une condition bien inférieure à celle du surintendant, suivent & enchérissent même sur son exemple. Une terre nouvellement acquise, quelqu'étendue qu'elle soit, ne l'est jamais assez, elle est aussi-tôt dépeuplée. On a vu de ces nouveaux seigneurs devenir les seuls propriétaires de leurs paroisses, en expulser tous les habitans, en achetant fort cher leurs petites possessions, & s'emparer de tout le sol que ces cultivateurs fructifioient à l'avantage de la societé, pour ne l'employer qu'à étaler une opulence insultante pour les malheureux; mais c'est aussi par ces mêmes excès que le luxe immodéré conduit de l'extreme opulence à l'extreme pauvreté, & qu'il est encore également destructeur du bien public & de l'espece humaine. Ceux qui ont ruiné l'etat, qui ont anéanti les causes de sa prospérité par leurs dépenses exorbitantes, lui deviennent à charge par l'excès de leur misere & par celle dans laquelle ils entraînent une foule d'artisans & d'ouvriers qui leur ont fourni de quoi soutenir leur faste, lorsqu'ils n'étoient plus en état de le supporter. Ils avoient été mauvais citoyens dans la richesse, ils le sont encore plus dans la pauvreté. On vit à Rome, dit Saluste, une génération de gens qui ne pouvoient plus avoir de patrimoine, ni souffrir que d'autres en eussent.

C'est peut-être à ces pernicieux effets du luxe qu'il faut attribuer cette multitude de mendians dont l'Europe est inondée depuis quelques siecles, & dont la vie dissolue & vagabonde est si opposée à la *population.* Le luxe, comme nous venons de le dire, se détruit de lui-même; il se consume de sa propre substance; l'épuisement des richesses qu'il produit, devenu

général, tous les travaux qu'il entretenoit cessent. Ceux qui vivoient de ces travaux, restent sans subsistance & sans moyens de s'en procurer. L'inoccupation les conduit à la fainéantise, à la mendicité, & à tous les vices qui accompagnent une telle existence. L'établissement des hôpitaux, que l'on peut regarder comme une suite de ces effets, peut avoir favorisé le penchant qu'ont les ames basses à embrasser ce genre de vie qui les fait subsister dans la licence, sans autre peine que celle de mendier. On demandoit à un souverain pourquoi il ne bâtissoit point d'hôpitaux, il répondit: je rendrai mon empire si riche, qu'il n'en aura pas besoin. Il auroit dû ajouter, & mes peuples si aisés par le produit d'un travail utile, qu'ils pourront se passer de ces secours. Les hôpitaux ne sont bons, a dit un medecin même, que pour les médecins, parce que c'est là qu'ils immolent les pauvres à la conservation des riches. Si les revenus assignés pour ces établissemens, au lieu de nourrir dans l'oisiveté une foule de misérables, étoient employés à des travaux publics, auxquels chacun d'eux seroit occupé selon sa force & les facultés qui lui restent, il y auroit certainement moins de pauvres. Les hôpitaux les invitent à la paresse, en leur assurant une ressource, lorsque celle de l'aumône viendra à leur manquer, & contribuent beaucoup par cette raison à en augmenter le nombre.

On a mis en question si l'institution des enfans-trouvés n'avoit pas les mêmes inconvéniens, & si au lieu d'être favorable à la *population*, elle n'y étoit pas contraire, en ce que la facilité d'y recevoir les fruits de la débauche, pouvoit l'encourager. Si les mœurs n'étoient pas entiérement corrompues, il pourroit être bon de ne recueillir dans cette maison que les enfans légitimes de parens sages, mais trop pauvres pour pouvoir les élever; mais cette institution n'a été faite, ainsi que toutes celles de la même espece, que lorsque le mal étoit parvenu au plus haut degré. Ce n'est plus alors la dissolution que l'on veut réprimer, il n'est plus temps; ce sont des maux plus grands encore qui commencent à se faire sentir, & que l'on veut prévenir. Dans l'état actuel des mœurs il y auroit peut-être beaucoup de dangers à introduire quelque réforme dans l'administration de l'hospice des enfans-trouvés. On n'arrêteroit point le libertinage, si l'on refusoit d'y recevoir les êtres qu'il produit, & qu'au moins on y conserve à l'humanité & à la société; cette sévérité pourroit produire le crime; & ce seroit un mal encore plus grand que celui que l'on voudroit détruire.

C'est principalement dans les villes, & sur-tout dans les capitales des grands empires, où la dépravation des mœurs est excessive, que l'espece humaine souffre un dépérissement sensible. Ce sont pour les provinces des especes de colonies qu'elles sont obligées de repeupler tous les ans. A Rome il falloit renouveller continuellement les esclaves. Il en est de même aujourd'hui à Constantinople: Paris, Londres, & les autres sieges des monarchies de l'Europe, exigent des recrues considérables. Ce sont autant de gouffres qui engloutissent l'or & les habitans des provinces: on diroit que l'opulence dont elles ont l'air & la magnificence des monumens qu'elles étalent, sont formées des débris des campagnes; mais un homme qui juge de la richesse d'un peuple par l'éclat de la capitale, ressemble à celui qui jugeroit de la fortune d'un commerçant par la richesse de son habit. Ceux qui jouissent dans ces villes de l'opulence qu'elles annoncent, & qui en abusent, y dépérissent, & ne peuvent se reproduire, par l'intempérance, la mollesse, l'évaporation, l'abnégation de tous les devoirs; par l'éloignement des occupations utiles, par l'indifférence de toutes les choses honnêtes, par les nourritures somptueuses & recherchées, enfin par l'abandon à tous les plaisirs & la révolte de toutes les passions dans lesquels ils vivent. Les autres, par les travaux périlleux qu'ils entreprennent, par la paresse, l'indigence & la mauvaise nourriture, qui ont un effet également contraire à la *population*. Le nombre prodigieux de domestiques que le luxe rassemble dans ces villes, consomme seul une grande quantité des hommes de chaque génération. On les empêche de se marier & on ne veut plus s'en servir quand ils le sont. Ainsi la nature n'a de ressource en

eux que la débauche, c'est-à-dire, le moyen le plus opposé à la progéniture. On diroit que les usages modernes sont tous établis contre elle : cela a fait penser à quelques-uns des auteurs qui ont écrit sur la *population* actuelle & sur celle des siecles passés, que la coutume de l'esclavage domestique qu'avoient les anciens, étoit plus favorable à la multiplication de l'espece, que la condition présente des domestiques & la maniere de faire subsister les pauvres.

On se croit fait pour être le maître quand on raisonne ainsi. Dans la supposition contraire on ne manqueroit pas de se dire que nul n'a le droit d'acquérir la possession individuelle d'un autre ; que la liberté est une propriété de l'existence inaliénable, qui ne peut se vendre ni s'acheter ; que les conditions d'un tel marché seroient absurdes ; qu'enfin les hommes n'appartiennent qu'à la nature, & qu'ils l'outragent par une coutume qui les avilit & qui la dégrade.

Quand tous les avantages que l'on suppose à cette coutume sur l'usage qui l'a remplacée, seroient aussi réels qu'ils le sont peu, il faudroit louer à jamais les institutions qui l'ont aboli, qui ont restitué le genre humain dans ses droits, & qui l'ont soustrait à cette infamie.

Quelque affreux que soit le despotisme civil, il est moins dur & moins cruel que la servitude domestique ; au moins dans le premier, la condition est générale, le malheureux n'a pas sans cesse sous les yeux la comparaison odieuse de son sort à celui dont jouit un autre être de son espece qui exerce sur lui une autorité tyrannique que rien au monde n'a pu lui donner ; l'esclavage est commun entre tous, & la nature humaine n'est foulée qu'aux piés d'un seul.

Une preuve, dit M. Hume, de la barbarie que cet usage criminel inspire, c'est que toutes les loix concernant les esclaves étoient contre eux, & qu'il n'y en avoit aucune pour engager les maîtres à des devoirs réciproques de douceur & d'humanité. Démosthene loue une loi d'Athenes qui défendoit de frapper l'esclave d'autrui. Conçoit-on rien de plus atroce que la coutume qui a existé à Rome, d'exposer les esclaves que la vieillesse, les maladies ou la foiblesse rendoient incapables de travailler, dans une isle du Tibre pour y mourir de faim ! & ce sont des hommes qui ont traité ainsi d'autres hommes !

Mais il s'en faut de beaucoup que ces malheureux contribuassent, autant qu'on le croit, à multiplier l'espece. Ils peuploient les grandes villes en dépeuplant les campagnes, comme font encore aujourd'hui nos domestiques. Tous les anciens historiens nous disent que Rome tiroit perpétuellement des esclaves des provinces les plus éloignées. Strabon assure qu'on a souvent vendu en un jour en Cilicie dix mille esclaves pour le service des Romains ; si ces esclaves eussent peuplé en raison de leur nombre, & comme on le suppose, bientôt l'Italie entiere n'auroit pas suffi pour les contenir. Cependant le peuple n'augmentoit point à Rome ; ces levées n'étoient donc que pour en réparer les pertes ; l'intérêt qu'avoient les maîtres de les exciter à la *population*, ne prévaloit donc pas sur la rigueur des maux qu'on leur faisoit souffrir ? Sans avoir le même intérêt, au lieu de retenir nos domestiques dans le célibat, que ne les encourageons-nous à se marier, en préférant de nous servir de ceux qui sont mariés ; ils en seront plus honnêtes & plus sûrs ; leurs enfans ne devant point être le patrimoine du maître, seront plus nombreux que ceux des esclaves, qui devoient trembler d'associer à leurs tourmens de nouvelles victimes de la férocité de leurs tyrans. Ce seront de nouveaux liens qui retiendront ces domestiques dans le devoir & dans la fidélité. Il est rare qu'en devenant pere on ne devienne plus homme de bien ; enfin il ne tient qu'à nous de les rendre beaucoup moins à charge à la société & plus utiles à la propagation. Il faudroit ne pas les payer assez mal pour qu'ils ne puissent jamais être que des pauvres quand ils seront vieux. L'oisiveté & l'aisance du moment leur ferme les yeux sur la misere qui les attend. M. le duc de la Rochefoucault, le dernier mort, a donné aux maîtres un bel exemple à suivre. Il ne gardoit jamais un domestique que dix ans, pendant lesquels il étoit nourri, entretenu, & ne touchoit rien de

de ses gages. Au bout de ce terme, ce maître bienfaisant & citoyen, payoit son domestique & le forçoit de prendre un commerce ou une profession. Il ne lui permettoit plus de rester chez lui. Cet exemple d'humanité & d'intérêt public, si rare dans les grands, méritoit d'être cité: il y a des familles où il semble que la pratique du bien & de la vertu soit héréditaire.

Au reste, les causes de l'accroissement ou de la diminution des hommes sont infinies. Comme ils sont partie de l'ordre universel physique & moral des choses, comme ils sont l'objet de toutes les institutions religieuses & civiles, de tous les usages, que tout enfin se rapporte à eux, tout aussi influe sur la faculté qu'ils ont de se produire, en favorise les effets ou les suspend. La nature de cet ouvrage ne nous a pas permis d'entrer dans le détail de toutes ces causes, & de nous étendre sur les principales que nous avons traitées, autant qu'une matiere aussi importante l'exigeroit; mais de tous ce que nous avons dit on peut conclure, que le nombre total des hommes qui habitent la surface de la terre, a été, est, & sera toujours à peu près le même dans tous les temps, en les divisant en époques d'une certaine étendue; qu'il n'y a que certains espaces qui soient plus ou moins habités, & que la différence dépendra du bonheur ou de la peine qu'ils y trouveront; que tout étant égal d'ailleurs, le gouvernement dont les institutions s'éloigneront le moins de celles de la nature, où il se trouvera plus d'égalité entre eux, plus de sureté pour leur liberté & leur subsistance, où il y aura plus d'amour de la vérité que de superstition, plus de mœurs que de loix, plus de vertus que de richesses, & par conséquent où ils seront plus sédentaires, sera celui où les hommes seront le plus nombreux, & où ils multiplieront davantage. (*Cet article est de M.* D'AMILAVILLE.)

Addition à l'article population.

Il est difficile de donner des calculs exacts de la *population* des différentes parties du monde; mais on sera bien aise de trouver ici les opinions les plus vraisemblables & les plus accrédités sur cette *population.*

M. le baron de Bielfeld, dans ses *institutions politiques* (1760, *pag.* 508), estime que l'Asie contient 500 millions d'habitans, les trois autres parties du monde chacune 150; ce qui fait pour toute la surface de la terre 950 millions d'habitans. Il en compte 8 millions dans la Grande-Bretagne, 20 en France, 10 dans le Portugal & l'Espagne, 8 en Italie, 30 dans l'Allemagne, la Suisse & les Pays-Bas, 6 dans le Danemarck, la Suede & la Norwege, 18 en Russie & 50 dans la Turquie d'Europe: le total fait 150. D'autres auteurs donnent à l'Italie 20 millions; mais suivant des personnes très-instruites que j'ai consultées à ce sujet, il y en a de 13 à 14 millions. On en donne à la France 22, à la Russie 17; à la Suede 2 $\frac{1}{2}$, au Danemarck 2 $\frac{1}{2}$, à l'Espagne 6 $\frac{1}{3}$, au Portugal 2 $\frac{1}{3}$, à la Hollande 16 cens mille, à la Chine seule 60 millions. Sur la *population* de l'Allemagne on peut voir le livre de M. Sussmisch, imprimé à Berlin, & intitulé *Gottliche ordnung*, &c. c'est-à-dire, l'ordre de la vie dans les changemens du genre humain. On peut consulter aussi pour la *population* les livres dont nous parlerons à la fin de cet article.

Voici le relevé que j'ai fait dans divers auteurs & dans le cours de mes voyages, du nombre d'habitans qu'on attribue à différentes villes; mais, comme il n'y en a presque point où l'on ait fait des dénombremens exacts, tête par tête, on ne peut regarder la plupart de ces évaluations que comme une estime souvent défectueuse, & presque toujours enflée par les habitans d'un pays.

Amsterdam,	212 mille,
Ausbourg,	36
Avignon,	24
Bastia,	10
Bergame,	30
Berlin,	126
Bologne,	68
Brandebourg,	7
Brescia,	35
Breslau,	45

Brunſwick,	25 mille.
Buenos-Aires,	20
Chamberi,	20
Conſtantinople,	513
Copenhague,	77
Dantzick,	47
Dijon,	15
Dreſde,	60
Erfort,	15
Ferrare,	33
Francfort-ſur-le-Mein,	33
Florence,	65
Gênes,	150
Geneve,	25
Gotha,	11
Goude,	17
La Haie,	36
Hambourg,	56
Hanovre,	13
Harlem,	40
Kœnisberg,	56
Leyde,	50
Leipſick,	36
Livourne,	100
Lisbonne,	160
Londres,	530
Lucques,	20
Lyon,	115
Madrid,	80
Mantoue,	16
Magdebourg,	18
Meſſine,	25
Metz,	30
Mexico,	300
Marſeille,	80
Milan,	100
Moſcow,	120
Munich,	25
Nantes,	100
Naples,	272
Nîmes,	40
Nuremberg,	40
Padoue,	40
Palerme,	200
Paris,	589
Parme,	30
Pavie,	30
Pekin,	4 millions.
Piſe,	14 mille.
Prague,	83
Riga,	20
Rio-Janeiro,	50
Pétersbourg,	80 mille.
Raguſe,	8
Rome,	150
Rotterdam,	56
Rouen,	70
Stockholm,	75
Stuggard,	17
Toulon,	30
Turin,	70
Tortone,	8
Toulouſe,	80
Veniſe,	100
Verone,	45
Vienne,	125
Verſailles,	80
Varſovie,	60
Vittemberg,	7
Weſel,	7
Zurich,	8

La *population* des différentes provinces de France a été calculée par M. l'abbé Expilly, dans ſon *grand Dictionnaire de la France*, de la maniere ſuivante.

Dépendances.

D'Alençon,	578858
D'Alſace,	398850
D'Amiens,	482165
De l'Artois,	236134
D'Auch,	46039
D'Auvergne,	615100
De Bayonne,	464746
De Bordeaux,	1345104
De Bourges,	337058
De Bourgogne,	1010079
De Bretagne,	1110000
De Caën,	703727
De Châlons en Champagne,	704650
De Dauphiné,	638175
De Flandres,	366848
De Franche-Comté,	654425
De Hainaut & Cambreſis,	125976
De Languedoc,	1631475
De Limoges,	508793
De Lorraine & Barrois,	641700
De Lyon,	552800
De Metz,	320850
De Montauban,	653965
De Moulins,	466580
D'Orléans,	752170
De Paris,	943515
De Perpignan,	179450

De Poitiers, . . .	720045
De Provence, . . .	692293
De la Rochelle, . . .	478849
De Rouen, . . .	747956
De Soissons, . . .	416641
De Tours, . . .	1327581
De la Dombe, . . .	28425
Du Comtat d'Avignon, . .	211375
Ville de Paris, . . .	600000

Total pour la France, 22014357 habitans, dont 10562631 mâles, & 11451726 femelles.

On connoît, par les regiſtres publics, le nombre des naiſſances, année commune; on pourroit en conclure le nombre des habitans, ſi l'on connoiſſoit bien le rapport entre ces deux nombres. M. Halley penſoit qu'il falloit multiplier les naiſſances par 42, M. Kerſeboom par 35, M. Meſſance par 28 dans les grandes villes, & par 24 dans les provinces, M. Simpſon par 26. Ce nombre varie ſans doute d'un pays à l'autre, & même dans un ſeul pays; c'eſt ce qu'il importeroit de ſavoir, pour juger de ce qui eſt favorable ou contraire à la *population.* Il faudroit avoir pour cela des dénombremens, tête par tête, de tous les habitans d'une paroiſſe; mais les inquiétudes du peuple ſur la moindre opération du gouvernement, rend ces dénombremens ſuſpects & dès-lors impoſſibles: les curés ſont peut-être les ſeuls qui puiſſent exécuter avec exactitude de pareilles opérations; mais ils partagent eux-mêmes les inquiétudes de leurs paroiſſiens, ne connoiſſant pas l'utilité réelle de ces calculs pour le bien de l'humanité.

Il y a Paris, année commune, 4350 mariages, 23391 naiſſances, 18672 morts, par un milieu près, entre les années 1745 & 1756; mais, comme la plupart des enfans qui y naiſſent n'y meurent pas, il eſt fort difficile d'en conclure le nombre des habitans de Paris.

M. Meſſance, ſur un nombre de 19623 habitans comptés, tête par tête, dans 26 petites villes ou bourgs du Lyonnois, a trouvé 826 naiſſances environ $\frac{1}{24}$, 177 mariages; c'eſt $\frac{1}{111}$, 4120 familles; ce qui fait 4 $\frac{3}{4}$ par perſonne pour chaque famille. Il a trouvé la *population* augmentée en 62 ans de plus d'un onzieme dans le total de 128 paroiſſes, dont M. de la Michaudiere, alors intendant de Lyon, fit faire le relevé. Il a trouvé la durée moyenne de la vie de 25 à 26 ans. Les mois de juillet, mai, juin, août, lui paroiſſent les plus favorables à la conception: les mois qui le ſont le moins ſont d'abord novembre, enſuite mars, avril & octobre.

On peut voir ſur la *population* & la mortalité, Kerſeboom, *Eſſai de calcul politique*, en Hollandois, à la Haie 1748; les *Recherches* de M. Meſſance ſur la *population* de quelques villes de France, Paris 1766; le *Dictionnaire* de M. l'abbé Expilly, pour ce qui concerne la France; M. Halley, dans les *Tranſactions philoſophiques*; les *Miſcellanea curioſa*; l'ouvrage intitulé *Eſſay to eſtimate the chances of the duration of lives*; le ſecond vol. du *Recueil de différens traités de phyſique* par M. Deſlandes, Paris 1748; l'*Analyſe des jeux de haſard*, par M. de Montmort, édition de 1714, l'*Arithmétique politique* du chevalier Petty; le vol. de *la Collection académique*, où ſont les mémoires de Stockholm; l'ouvrage du major Graunt; l'*Eſſai ſur les probabilités de la vie humaine*, par M. de Parcieux; M. Simpſon, dans ſon *Traité* Anglois ſur les annuités; M. Maitland, dans les *Tranſactions philoſop hiques de 1738*, & l'*Hiſtoire naturelle* de M. de Buffon, où il y a une table de la durée de la vie humaine, ou de l'eſpérance de vivre qui reſte à chaque âge. (*M.* DE LA LANDE.)

A. N. POPULATION. Les ouvriers étrangers peuvent devenir une nouvelle branche de population. On ne ſait ſi le conſeil eſt inſtruit qu'il y a actuellement en France, & qu'il continue d'y arriver journellement une grande quantité d'étrangers, ſur-tout d'allemands, tous gens de métier.

Il faut ſavoir que c'eſt une loi de la politique, chez preſque tous les princes d'allemagne, d'accorder des préférences, & une ſorte de conſidération à ceux de leurs ſujets qui pendant trois ans ont exercé leur profeſſion en pays étrangers, & en rapportent des atteſtations.

Il faut ſavoir que le luxe preſque inconnu

dans la partie de l'Allemagne, qui a servi de théâtre à la derniere guerre, y a germé dans la premiere année du séjour que nous y avons fait, & y a jeté de très-profondes racines, depuis ce moment jusqu'à celui de notre départ.

Il faut savoir qu'indépendamment de notre argent, nous avons laissé en Allemagne nos goûts & nos vices; ceux-ci y resteront, l'autre (l'argent) nous est déja rentré; les femmes y ont pris le parti de la galanterie & de vouloir plaire, & les maris sont devenus on ne sait trop quoi, depuis que la pipe & le vin ont cessé de leur tenir lieu de tout autre plaisir. Ce n'est pas peut-être pour nous le moindre avantage de la derniere guerre, d'avoir changé les mœurs d'une nation voisine, & de les avoir rendues un peu plus ressemblantes aux nôtres; ce procédé pour nous être utile, n'en est pas plus honnête, mais ce n'est pas de cela qu'il s'agit ici.

Il faut savoir que les filles du plus bas étage qui, à notre arrivée portoient une jolie mine, des souliers cirés, & des bas de laine rouge à coins verds, (comble du luxe pour lors connu), ont, aidées de nos lumieres, trouvé des moyens qu'elles ignoroient, de se procurer des souliers blancs, des bas de soie blancs, l'éventail & les pompons.

Il ne faut pas savoir, car on le sait, que c'est par les goûts du petit peuple qu'on peut juger des progrès du luxe dans tous les ordres d'une nation.

Il faut savoir que j'ai vu à Izerlohn, petite ville du Comté de la Marck, quatre négocians qui de leur aveu faisoient chacun un commerce d'un million à douze cens mille livres, en tabatieres de papiers machés, blondes, gazes, pompons, éventails & autres chiffons, que deux fois l'année ils venoient faire faire en France, pour ensuite les aller vendre aux foires de Léipzig & de Francfort.

Il faut encore savoir que le feu Landgrave de Hesse-Cassel tiroit de Paris toutes les choses à son usage, jusqu'à des souliers; on devine aisément que les Seigneurs de sa cour imitoient l'exemple de ce prince.

On sait que les marchands de Paris envoyoient à des temps périodiques dans les cours d'Allemagne & du Nord, des poupées toutes habillées, pour y faire connoître l'élégance des coëffures, les étoffes de mode & de saison, & le goût régnant pour la grace & la parure des habillemens des femmes.

Il faut donc craindre que notre luxe qui ne sera jamais bien dangereux pour nous, tant qu'il sera branche de commerce, & tant que les étrangers voudront bien en être tributaires & en soudoyer les artisans, ne nous devienne nuisible quand ces mêmes étrangers qui en ont le goût, pourront le satisfaire sans avoir recours à nous.

Il faut donc craindre les suites de la perfection que nous permettons aux ouvriers étrangers d'acquérir parmi nous dans nos manufactures, & dans l'exercice de toutes les professions, même les plus basses.

Si l'on dit que l'affluence de cette espece d'ouvriers diminue le prix de la main-d'œuvre, sans diminuer le prix de la chose manœuvrée, ce sera présenter la nécessité de balancer le bénéfice momentané du moindre prix de cette main-d'œuvre, & la perte résultante pour toujours du défaut de vente de choses travaillées à un prix quelconque, par les mains de la nation seule.

Le mal est encore que ces ouvriers qui ont été dégrossis dans leur pays, n'arrivent pas en France comme apprentifs, ils y sont ce qu'on appelle *compagnons;* comme tels, ils ne paient pas de droits d'apprentissage à la communauté dont est le maître chez lequel ils travaillent; celui-ci au contraire les nourrit & leur donne tant par mois; y auroit-il donc de l'injustice publique à exiger des sujets de puissances étrangeres, lesquels entrent dans le royaume & en sortent quand ils leur plaît, moitié du gain qu'ils font chez nous, en acquérant des connoissances dans les professions dont la perfection portée à l'étranger, nous sera nécessairement nuisible. Nous ne permettons l'introduction dans le royaume de certaines étoffes, qu'au moyen de l'acquit de gros droits; il en est d'autres qui ne sont point acquittables, & tout cela pour le soutien de nos manufactures. Si ces précautions sont bien, & que l'indulgence pour les ouvriers

étrangers travaillans parmi nous, soit encore bien, il s'ensuit que tout est bien, & que les inconséquences soutiennent les empires.

Il seroit donc très-nécessaire d'ordonner le dénombrement de ces étrangers, dans chaque profession, soit à Paris, soit dans les principales villes du royaume.

Voilà le mal de leur introduction dans le royaume à peu près dévoilé; il faut essayer de montrer dans le lointain le bien qui pourroit en résulter.

Le dénombrement fait, ne pourroit-on pas retenir ces étrangers parmi nous? & pour y parvenir, ne pourroit-on pas statuer par un édit, que ceux d'entr'eux qui épouseront des filles de maîtres dans la profession qu'ils exercent, seront *ipso facto*, naturalisés françois, seront admis à la maîtrise comme fils de maîtres; & ne paieront pendant les dix premieres années de leur mariage, que moitié de la taille ou capitation, que paieroit un nouveau maître de même profession, de même richesse, ou de même pauvreté.

L'objection qu'il seroit ridicule de traiter plus favorablement les étrangers que les sujets du roi, seroit foible: on ne fait pas dans les villes ou villages, de rôles de taille ou de capitation, pour chaque corps de métier en particulier; c'est la masse des habitans de chaque lieu qui est imposée; & chaque ouvrier est compris dans le rôle général; un artisan étranger en retournant dans sa patrie, est quitte avec la France; le peu qu'il paiera en y restant marié, sera toujours à la déchage de la société; les dix ans expirés, il rentrera dans la classe commune; pendant ce temps il aura fait sept ou huit enfans, s'il s'est trouvé dans l'aisance; car l'aisance a la vertu prolifique, & entre de bonne foi dans les desseins de la nature; l'augmentation de la contribution aux charges & frais publics, ne sera plus un motif suffisant pour déterminer cet étranger à retourner dans sa patrie, où, à cette époque, il n'auroit plus d'habitude ni de connoissance, & où il auroit une femme & des enfants à conduire.

Voilà une branche de population qui ne pourroit être jugée mauvaise, qu'autant qu'on auroit inutilement essayé de la rendre bonne. *Article de monsieur* Collot, *Commissaire des guerres.*

POPULEUM, (*Onguent.*) *voyez* Peuplier.

POPULIFUGES, s. m. (*Antiq. rom.*) *populifugia;* fête que célébroient les Romains, en mémoire, selon les uns, de ce que les rois avoient été chassés, & le gouvernement monarchique aboli; & selon d'autres, avec plus de vraisemblance, en l'honneur de la déesse Fugia, qui avoit favorisé la déroute des ennemis; cette fête, disent-ils, fut instituée à l'occasion de la victoire qui fut remportée sur les Fidénates, & les peuples voisins, lorsqu'ils voulurent s'emparer de Rome, le lendemain que le peuple s'en fut retiré, selon le rapport de Varron. (*D. J.*)

POPULI FUNDI, s. m. pl. (*Hist. anc.*) nations qui s'étoient alliées aux Romains, à condition de conserver leurs loix & d'autres privileges. Ils ne prenoient du droit romain que ce qui leur convenoit, dans les cas où leurs usages ne décidoient rien; ils étoient libres; ils jouissoient de protection de la république. *Fundus* est synonyme d'*auctor*, & ils signifient l'un & l'autre, celui qui s'est soumis ou rendu de son propre mouvement.

POPULONIA, s. f. (*Mythol.*) divinité champêtre, à laquelle on offroit des sacrifices, pour empêcher les mauvais effets de la grêle, de la foudre & des vents; c'étoit Junon prise pour l'*air* qu'on adoroit sous ce nom là, comme Jupiter sous le nom de *Fulgur*.

Populonia, (*Géog. anc.*) Pline, *liv. XIV*, *ch. j*, la nomme *Populonium*, & *liv. III*, *chap. v*, *Populonium Etruscorum;* ville d'Italie, dans la Toscane; elle a été épiscopale, & son évêché subsistoit dès l'an 550. Les uns croyoient que Piombino a été bâtie des ruines de *Populonia*, & d'autres prétendent que c'est *Porto-Barato*. (*D. J.*)

POQUE, s. m. (*Le jeu du*) ce jeu a beaucoup de rapport à celui du hoc, on y joue depuis trois jusqu'à six. Lorsque l'on est six, les cartes sont au nombre de trente-six; mais si l'on n'étoit que trois ou quatre on ôteroit les six, & le jeu ne seroit que de trente-deux.

Après avoir vu à qui fera, celui qui doit mêler ayant fait couper à sa gauche, donne à chacun des joueurs cinq cartes, par deux & trois; il y a de l'avantage d'avoir la main. Pour la commodité des joueurs, ils doivent prendre chacun un enjeu qui est ordinairement de vingt jetons & de quatre fiches, qui valent cinq jetons chacune, & dont on met la valeur si haut & si bas qu'on veut.

On a ensuite six *poques*, *voyez* POQUES, dans lesquels on met d'abord un jeton chacun, puis celui qui a mêlé ayant distribué, comme nous avons dit plus haut, en tourne une sur le talon, & si c'est une de celles qui sont marquées sur les *poques*, par exemple, s'il tourne un as, un roi, une dame, *&c.* il tirera les jetons qui sont dans le *poque* marqué de la carte tournée.

Après cela chacun voit son jeu, & examine s'il n'a point *poque*, *voyez* POQUE; & si celui qui est à parler l'a, il doit dire je *poque* d'un jeton, de deux, ou davantage, s'il veut; & si ceux qui le suivent l'ont aussi, ils peuvent tenir au prix où est porté le *poque*, ou bien renvier de ce qu'ils veulent, ou l'abandonner, sans s'exposer au risque de payer le renvi, s'ils le perdoient après que les renvis ont été faits; chacun dit quel est son *poque*, & le met bas; & celui qui a le plus haut gagne, non seulement tout ce qui est dans le *poque*, mais encore tous les renvis qui ont été faits; quand quelqu'un des joueurs dit je *poque* de tant, & que personne ne répond rien là dessus, soit qu'on n'ait pas *poque*, ou qu'on l'ait trop bas, le joueur qui a parlé le premier leve le *poque*, sans être obligé de montrer son jeu. Le *poque* de trois cartes emporte celui de deux; celui de quatre, celui de trois, *&c.* encore que le *poque* de moins de cartes fût beaucoup supérieur par sa valeur.

Lorsque le *poque* est levé, on voit dans son jeu, si l'on n'a point l'as, le roi ou la dame de la couleur de la carte qui tourne, & celui des joueurs qui a l'une ou l'autre, ou plusieurs à la fois, leve les *poques* marqués aux cartes qu'il en a, & ceux qui ne sont pas levés restent pour les coups suivans.

Il faut observer que pour bien jouer les cartes au *poque*, on doit toujours s'en aller de ses plus basses, parce qu'il arrive souvent que ne pouvant rentrer en jeu, elles resteroient en main & feroient payer à celui qui les auroit, autant de jetons à chaque joueur, qu'elles marqueroient de points.

Il est prudent de se défaire aussi des as d'abord qu'on le peut; on doit les jouer avant toute autre, parce qu'on ne risque pas pour cela de perdre la primauté à cause qu'on ne peut en mettre de plus hautes, & jouer ensuite ses cartes autant de suite qu'on peut, comme par exemple, sept, huit, neuf, *&c.*

Supposez donc qu'on commence à jouer par un sept, on dira sept, huit, si on a le huit de la même couleur; autrement il faudra dire, sept sans huit. Et celui qui a le huit de cette même couleur continue de jouer le neuf de la même couleur, s'il l'a, & autrement, il dit sans neuf, & ainsi des autres; si tous les joueurs se trouvent n'avoir point la carte appelée, celui qui a joué le premier joue la carte de son jeu qu'il veut, & la nomme de la même maniere; ce qui se fait de la sorte jusqu'à ce qu'un des joueurs se soit défait de toutes ses cartes; & celui qui l'a fait le premier tire un jeton de chaque carte que les joueurs ont en main, lorsqu'il a fini; ce qui n'empêche pas que celui qui en a davantage ne paye encore à chaque joueur, autant de jetons qu'il a de cartes en main.

POQUE, au jeu qui porte ce nom, est le sixieme & le dernier des cassetins qui est marqué *poque*.

Poque se dit encore à ce jeu, c'est deux, trois, quatre cartes, de même espece & de même valeur, comme trois as, trois rois, & ainsi des autres cartes jusque aux plus basses; l'as étant la premiere & la plus haute de toutes à ce jeu.

Poque de retour, au jeu de *poque*, se dit de trois cartes de même espece & de même valeur, dont on n'a que deux en main, & la troisieme en retourne; celui qui auroit, par exemple, deux sept en main & un de retourne, gagneroit deux as en main, & ainsi des autres cartes, d'où l'on

voit que *poque* de retour vaut mieux que *poque* d'as même.

Poque, au jeu de ce nom, ce sont des especes de petits coffrets ou cassetins de la grandeur d'une carte, & fort bas de bord, que l'on marque selon l'ordre dans lequel ils sont arrangés, par as, roi ou dame, *&c.* dans ces petits coffrets qui sont sur la table au nombre de six; on met chacun un jeton.

POQUELLE, s. f. (*Teinture.*) cette plante que l'on trouve dans le Chily, sur les côtes de la mer du Sud, a la fleur faite en une espece de bouton dor, qui sert à teindre en jaune, & sa tige s'emploie à teindre en verd. (*D. J.*)

POQUER, *au jeu de poque*, se dit d'un joueur qui a dans son jeu une poque de quelque espece que ce soit, & qui met tant au jeu pour ce poque, tirant ce qui est au jeu si personne ne met la même chose, ou plus.

PORA, (*Hist. mod. Mythol.*) ce mot signifie *Dieu* dans la langue des habitans du royaume d'Arrakan aux Indes orientales. On donne ce nom à une montagne située dans le voisinage de la ville de Ramu, au sommet de laquelle est un idole, sous la figure d'un homme assis les jambes croisées, pour qui les Indiens ont la plus grande vénération.

PORACÉ, *ou* PORRACÉ, adj. (*Gram.*) qui a la couleur verte du porreau. Il se dit en médecine de la bile.

PORC, *voyez* COCHON.

PORC, (*Diete, &c.*) *Voyez* COCHON.

PORC, *porcus*, s. m. (*Hist. nat. Icht.*) poisson de mer qui ressemble en quelque sorte au pagre, quoiqu'il ait le corps plus rond & plus applati. Ses écailles sont si dures & si fortement adhérentes, qu'on peut polir du bois, & même de l'ivoire avec la peau de ce poisson. Il a les yeux très-ronds; les dents sont fortes & pointues; la bouche est petite proportionnellement à la grosseur du corps; les ouies n'ont pas de couverture comme dans la plupart des autres poissons; elles consistent en une petite fuste, près de laquelle il y a une nageoire. Ce poisson a sur la partie antérieure du dos trois aiguillons unis ensemble par une membrane, & dont le premier est le plus long: sa chair a une mauvaise odeur, elle est dure & difficile à digérer. Rondelet, *hist. nat des poiss. prem. part. l. V, c. xxvj. Voy.* POISSONS.

PORC-ÉPIC, *histrix;* animal quadrupede couvert d'aiguillons comme le hérisson. Les Italiens, les Espagnols & les Anglois donnent au *porc-épic* un nom qui signifie dans notre langue *porte épines*, & nous l'appelons *porc-épic*, peut-être à cause que ses piquans ressemblent aux barbes d'un épi de blé. Il differe du hérisson par la figure des aiguillons & du reste du corps, principalement des piés, du museau & des oreilles. Albert, *l. XXII, tract. ij, c. 1, de anim.* rapporte que le *porc-épic* se tient caché pendant l'été au contraire du hérisson, qui ne se cache que l'hiver.

Le plus grand des *porcs-épics* dont M. Perrault a donné la description, avoit deux piés & demi de longueur depuis le bout du museau jusqu'au coccyx; les jambes étoient fort courtes; celles de derriere n'avoient que six pouces de longueur depuis le ventre jusqu'à terre, & celles de devant seulement quatre. Les plus grands piquans couvroient le dos & les flancs; il y avoit sur le reste du corps d'autres piquans plus déliés, plus flexibles & moins pointus, presque semblables à ceux du hérisson. Ces piquans étoient entremêlés de poils de couleur grise, brune & fins comme des cheveux; il y avoit sur le derriere de la tête & du cou une sorte de panache formé des piquans fort déliés, flexibles, assez semblables à des soies de sanglier, & de longueur inégale; les plus longs avoient un pié; ils étoient en partie blancs & en partie gris. Les plus longs poils des moustaches avoient six pouces; ils étoient tous fort gros à la racine, très-déliés à la pointe, noirs & luisans. Il y avoit entre les piquans du dos & des flancs un poil plus fin & plus long que celui du reste du corps: ces piquans étoient de deux sortes; les uns avoient depuis six pouces jusqu'à un pié de long; trois à quatre lignes de diametre à l'endroit le plus gros, qui se trouvoit dans le milieu de leur longueur; ils étoient gros, forts & pointus; blancs vers la racine, de couleur de châtain, bruns à la pointe, & variés de noir & de blanc dans le reste de leur

étendue par intervalles d'un ou de deux doigts : quelques - uns de ces piquans étoient blancs en entier : les autres piquans étoient flexibles, avoient jusqu'à 15 pouces de longueur, & une ligne & demie de diametre. Il y avoit sur l'extrémité du coccyx une autre sorte de piquans un peu relevés en haut, leur extrémité sembloit avoir été coupée, & le reste étoit creux, comme un tuyau de plume ; ils étoient blancs, transparens & rayés de petites cannelures sur leur longueur ; ils avoient deux lignes & demie de diametre, & trois pouces de long.

Il y avoit cinq doigts à chaque pié, mais l'un des doigts des piés de devant ne paroissoit au dehors que comme un ergot. La jambe & le pié, excepté la plante, étoient garnis de poils & de piquans ; le museau ressembloit à celui du lievre, la levre supérieure étant fendue ; chaque mâchoire avoit deux longues dents incisives, comme celles du castor. La langue étoit garnie par dessous à son extrémité de plusieurs petits corps durs en forme de dents. Les oreilles ressembloient à celles de l'homme ; elles étoient légérement couvertes de poil. *Mém. de l'acad. royale des sciences, tom. III, part. ij.* On trouve ce *porc-épic* en Afrique, à Sumatra & à Java.

Le *porc - épic* de la nouvelle Espagne est de la grandeur d'un chien de moyenne taille ; ses piquans sont menus & longs de trois pouces, il n'y en a point sur le ventre, sur les jambes, ni sur le bout de la queue ; ces parties sont seulement couvertes de poils noirs : il y a aussi des poils entre les piquans, excepté sur la tête.

Le *porc-épic* de la baie d'Hudson est de la grandeur du castor ; il a la tête alongée comme celle du lievre, le nez plat, les oreilles & les jambes très-courtes, & la queue de longueur médiocre. Cet animal est couvert de poils de couleur brune-obscure ; il y en a dont la pointe est de couleur blanche-sale : tous les poils de la partie supérieure de la tête, du corps & de la queue cachent des piquans longs de trois pouces au plus, noirs à la pointes, & blancs dans le reste de leur étendue ; on trouve ce *porc-épic* dans l'Amérique septentrionale.

Le *porc-épic* d'Amérique est long d'environ un pié depuis le derriere de la tête jusqu'à la queue ; il a la tête & les oreilles petites, le museau alongé, les yeux ronds, la queue plus longue que le corps : les piés n'ont que quatre doits. Cet animal est couvert de piquans longs de trois ou quatre pouces au plus : il n'y a point de piquans sur les piés ni la queue. On trouve ce *porc-épic* en Amérique.

Le grand *porc - épic* d'Amérique ne differe du précédent qu'en ce qu'il est plus grand.

Le *porc-épic* des Indes orientales a la tête grosse, la levre supérieure fendue comme celle du lievre, les yeux grands, les oreilles petites & rondes & le corps gros & court. Les piés de derriere sont plus longs que ceux de devant, & il y a cinq doits à chaque pié ; la queue est très-longue & garnie de piquans, comme tout le reste du corps. *Seg. anim. par M.* Brisson.

PORC, s. m. La femelle se nomme *truie*, (*terme de Blason.*) Le *porc* & la truie paroissent dans l'écu de profil & passans ; leur émail est le sable.

Fevrier de la Belloniere, à Paris ; *d'argent au porc de sable.*

De Porcelets de Maillane, à Beaucaire, en Languedoc ; *d'or à une truie de sable.*

Il y a des auteurs qui prétendent que la maison de Porcelets est originaire d'Espagne, & issue du comte Diego, surnommé *Porcelos*, fils de Roderic, comte de Castille ; & que le surnom de *Porcelos* lui fut donné à cause du prodigieux accouchement des sept garçons que fit la comtesse sa mere, en l'année 884.

Mais l'opinion la plus commune est que ceux de ce nom tirent leur origine de Provence, & que ce fut dans la ville d'Arles, que l'imprécation d'une pauvre femme causa une heureuse fécondité à la personne qu'elle imploroit dans sa misere ; cette pauvre femme ayant mis au monde deux jumeaux, les portoit dans ses bras, lorsqu'elle parut devant une jeune dame pour lui demander l'aumône ; elle croyoit que la pluralité d'enfans inspireroit plus

de

de compassion à ceux qui la verroient en cet état ; mais la vue de ces enfans fit un effet contraire ; cette dame la traita d'impudique, s'imaginant qu'une honnête femme ne pouvoit avoir qu'un seul enfant d'une couche : cette pauvre femme se voyant offensée, levant les yeux au ciel, dit à haute voie : *Je prie Dieu, madame, pour la défense de mon honneur, qu'il vous fasse mettre au monde autant d'enfans que cette truie qui passe par-là a de petits cochons.* On assure qu'un an après, la dame accoucha de neuf enfans mâles, qui étoit le nombre des petits de la truie.

En considération de ce prodige, ces enfans furent nommés les *Porcelets*, & le nom de *Porcelets* fut transmis à leur postérité ; laquelle a depuis porté pour armes *une truie de sable au champ d'or*.

Quelques historiens, & Nostradamus en son *Histoire de Provence*, ont donné cours à ces fables, & elles passent pour vraies dans l'idée du peuple d'Arles : on voit encore en cette ville une truie représentée en sculpture sur la façade de l'ancienne maison de Porcelets, dans le quartier appelé *le Bourg-vieux*. (*G. D. L. T.*)

PORC-ÉPIC *de mer*, *voyez* POISSON ARMÉ.

PORC-ÉPIC, s. m. *Hystrix*, *icis*, (*terme de Blason.*) animal terrestre, armé de longs aiguillons, qui a quelque ressemblance au porc ; il paroît passant dans l'écu.

Les juges d'Athenes se servoient de vases, dont l'extérieur étoit rempli de pointes semblables à celles du *porc-épic*, pour faire entendre qu'on ne pouvoit les corrompre dans l'administration de la justice, qu'ils étoient inflexibles & integres.

Le Coigneux de Belabre, de Bezonville, à Paris ; *d'azur à trois porc-épics d'argent.*

De Foucrand de la Nouhe, à Luçon ; *d'argent à trois porc-épics de sable.*

PORC-ÉPIC, *ordre du*, (*Hist. de France.*) c'est le nom d'un ordre de chevalerie, appelé autrement *l'ordre du camail.* Il fut institué par Louis, duc d'Orléans, fils de Charles V, à la cérémonie du baptême de son fils Charles, l'an 1394. Il étoit composé de 25 chevaliers, y compris le prince qui en étoit le chef. Leur habillement consistoit en un manteau de velours violet, le chaperon & le mantelet d'hermine, & une chaîne d'or pour collier, de laquelle pendoit sur l'estomac un *porc-épic* de même, avec cette devise, *cominus & eminus*, de loin & de près. Cet ordre fut aussi nommé *l'ordre du camail*, parce que le duc d'Orléans donnoit avec le collier une bague d'or garnie d'un camaieu, ou pierre d'agate, sur laquelle étoit gravée la figure d'un *porc-épic*. L'on prétend qu'il prit la figure de cet animal, pour la devise de son ordre, afin de montrer à Jean, duc de Bourgogne, qu'il ne manquoit ni de courage, ni d'armes pour se défendre. Cet honneur s'accordoit quelquefois à des femmes ; car dans une création de chevaliers du 8 mars 1438, le duc d'Orléans le donna à mademoiselle de Murat, & à la femme du sieur Poton de Saintrailles. Louis XII, le conféra encore à son avénement à la couronne, après quoi il fut aboli. *Trévoux.* (*D. J.*)

PORC *sauvage*, *voyez* SANGLIER.

PORC *ou* COCHON, (*Métallurgie.*) dans l'art de la fonderie, on donne ce nom à plusieurs substances différentes : 1°. On appelle *porc* les scories qui, dans la premiere fonte des mines, retiennent encore une portion du minerai qui n'est point entré en fusion ; ce qui vient communément de ce que le feu n'a pas été assez fort, ni soutenu assez également, ou de ce que l'on n'a point rendu le mélange assez fusible en y joignant des fondans convenables.

2°. On appelle ainsi dans la fonte & dans la liquation du cuivre les scories qui contiennent encore une portion de ce métal.

3°. On appelle *porc* ou *cochon* l'effet que fait sur la grande coupelle l'argent, lorsqu'il souleve le test ou la cendrée, & va se fourrer au-dessous.

4°. Enfin on appelle ainsi le réservoir où va se rendre le minerai pulvérisé qui a passé par le lavoir.

PORC, s. m. (*Chaircuiterie & Commerce.*) les chaircuitiers font à Paris le commerce de la chair de *porc* fraîche & cuite, & de toutes les marchandises & issues qu'on peut tirer de cet animal. Il fournit aussi plusieurs choses pour le négoce & les manufactures ; savoir, les jambons qui font partie du commerce des épiciers, le poil ou soie qui se

vend par les merciers-quincailliers, le fain-doux & la graiffe dont on fe fert dans les manufactures pour l'enfimage des étoffes de laine. (*D. J.*)

PORC TROYEN, (*Hift. anc.*) c'étoit un cochon rôti entier, & farci en dedans de fauciffes, d'oifeaux, de volailles & autres chofes. On l'appeloit *troyen*, par allufion au cheval de Troye.

PORCA, (*Géogr. mod.*) royaume des Indes, fur la côte de Malabar. Il eft borné au nord par le royaume de Cochin, au midi par celui de Calicoulan, & à l'occident par la mer. Les habitans font idolâtres, & vivent de la pêche qu'ils font pendant l'hiver. La capitale de cet état porte le même nom, & appartient préfentement aux Hollandois; c'eft une conquête qu'ils ont faite fur le Portugal. *Long.* 49, 2. *lat.* 9, 15. (*D. J.*)

PORCELAINE, f. f. (*Conchyliolog.*) en latin *porcellana* ou *concha venerea*, en anglois *the porcelainskell.* Genre de coquille univalve, avec une bouche d'une ouverture longue & étroite, garnie de dents des deux côtés. La forme de cette coquille eft ronde, oblongue, quelquefois boffue, quelquefois terminée par des mamelons.

On conçoit bien d'où vient l'origine du nom *concha venerea*, donné par les latins à cette coquille, fur-tout quand on fait quelle partie du beau fexe ils nommoient *porculus* ou *porcellus*, en faifant allufion à celle de Vénus; & d'ailleurs on connoît la forme de la bouche de la *porcelaine*; cependant le nom de *concha venerea*, coquille de Vénus, donné à la *porcelaine*, eft propre à produire de la confufion, parce qu'il y a une autre coquille d'un genre différent; & de la famille des bivalves, qu'on appelle auffi *coquille de Vénus.*

On nomme encore ce teftacée le *pucelage*; c'eft le *cauris* des ifles de Maldives & de la Guinée, où il fert de monnoie. Enfin, quelques-uns l'appellent la *colique*, parce qu'on a imaginé qu'en en prenant en poudre après l'avoir calciné, il guériffoit cette maladie; mais de tous les noms que porte cette coquille, il faut nous en tenir à celui de *porcelaine*, qui lui eft confacré, quoiqu'il foit auffi ridicule que les autres; l'important eft de favoir, que la bouche eft la partie effentielle qui détermine le genre des *porcelaines*; cette bouche doit être oblongue, étroite en forme de fente, & ordinairement bordée de dents au moins d'un côté.

Aldrovandus compte douze efpeces de *porcelaines*, en y comprenant les différentes couleurs de la robe; mais alors il y en auroit un beaucoup plus grand nombre; ou pour mieux dire, elles font fi nombreufes, qu'il faut les ranger fous certains chefs, pour en diftinguer les efpeces avec régularité.

Dans la claffe des *porcelaines* arrondies & épaiffes, les cabinets des curieux contiennent les efpeces fuivantes: 1°. la *porcelaine* nommée la *carte géographique*: 2°. la carte géographique à lettres arabes: 3°. la peau de tigre: 4°. la peau de ferpent; 5°. le pou de mer: 6°. le cloporte: 7°. la *porcelaine* pointillée: 8°. la tannée: 9°. la chinoife: 10°. la *porcelaine* au fommet pointu: 11°. la violette: 12°. la rougeâtre: 13°. la bariolée: 14°. la *porcelaine* imitant l'écaille de tortue; 15°. l'arlequine: 16°. la *porcelaine* féparée dans le milieu en quatre zones rouges: 17°. la *porcelaine* repréfentant un ovale bleu.

La claffe des *porcelaines* minces & faites en poire, fournit les efpeces fuivantes: 1°. La *porcelaine* en poire, femée de taches jaunes avec la bouche arquée: 2°. la même efpece marquée de deux bandes: 3°. l'œuf de Rumphius, avec des mamelons: 4°. la navette de tifferand.

La claffe des *porcelaines* de forme oblongue & épaiffe eft très-nombreufe. Elle offre: 1°. le grand argus: 2°. le petit argus: 3°. le faux argus: 4°. la bleuâtre à trois bandes brunes: 5°. la même à trois bandes blanches, les levres pointillées de rouge: 6°. le levreau: 7°. la petite vérole verte: 8°. la petite vérole blanche à points faillans: 9°. la *porcelaine* à trois bandes en S: 10°. le petit âne: 11°. la fouris: 12°. la taupe: 13°. la rouffe à zone rouge: 14°. la brune à bandes rouffes: 15°. celle qui vient de Panama à bandes violettes: 16°. la tachetée de couleur verdâtre: 17°. la *porcelaine* couleur d'agate, traverfée par une raie fauve: 18°. celle qui eft vergettée de lignes brunes: 19°. la bleuâtre en forme de

poisson : 20°. la chinoise marbrée : 21°. la chinoise tachetée.

La classe des *porcelaines* bossues en quelqu'endroit, donne les especes suivantes : 1°. la *porcelaine* blanche, bossue, avec des mamelons rouges & des dents : 2°. la même sans mamelons & sans dents : 3°. la jaune sans manchon ni dents : 4°. la monnoie de Guinée ou la colique, qui a six bosses en-dessus, & la bouche garnie de dents : 5°. la grande *porcelaine* au dos bossu.

Enfin on observe plusieurs autres variétés dans la famille des *porcelaines*, qui ne peuvent se rapporter à aucune classe. Il y a des *porcelaines* légeres, d'autres pesantes; il y en a dont la tête forme une petite pyramide. On en voit dont la fente est toute droite, & d'autres dont la bouche est de travers. Quelquefois le sommet des *porcelaines* est applati, d'autrefois on n'y voit qu'un seul bouton.

Dans ce nombre étendu d'especes de *porcelaines*, les curieux estiment beaucoup la *porcelaine* qui est bossue par le dos, celle qu'on nomme l'*œuf*, qui a deux boutons saillans aux extrémités, la navette, le grand argus, la taupe, la carte géographique, *&c.*

L'animal qui habite la *porcelaine* ne nous arrêtera pas long-temps. Il rampe sur une couche à la maniere des limaçons. Cette couche ou pié se termine d'un côté en pointe, dont le contour est frangé, ainsi que tout son pourtour ou cordon. L'autre bout présente un cou assez long, fort détaché du pié, avec une tête, d'où partent deux cornes très-pointues qui forment un arc; c'est dans leur milieu que sont situés les deux yeux, exprimés à l'ordinaire par deux points noirs assez gros. La bouche placée au dessus de la tête n'est pas grande, & forme un petit trou rond : elle est garnie de dents de deux côtés; savoir, vingt-cinq à droite & vingt-une seulement du côté gauche; ces dents lui servent de défense, n'ayant pas d'opercule. On ne lui voit point non plus de museau, comme dans les autres testacées de cette espece.

Ce coquillage a une langue fort pointue, qui couvre entiérement son ouverture, regnant d'un bout à l'autre. La plaque sur laquelle elle marche est dentelée dans son pourtour, & se termine en pointe à l'extrémité opposée à la tête. *Hist nat. éclaircie.* (*D. J.*)

PORCELAINE *de la Chine*, (*Art de la poterie*) la *porcelaine* qui est un des meubles les plus ordinaires des Chinois, & l'ornement de leurs maisons, a été si recherchée en Europe, & il s'y en fait encore un si grand commerce, qu'il est à propos d'exposer tous les détails de sa fabrique.

On ne travaille à la *porcelaine* que dans une seule bourgade de la province de *Kiang-si*. Cette bourgade se nomme *King-te-tching*, & a plus d'un million d'ames. Le pere Dentrecolles y avoit une église, & parmi ses chrétiens il en comptoit plusieurs qui travailloient à la *porcelaine*, ou qui en faisoient un grand commerce; c'est d'eux qu'il a tiré des connoissances exactes de toutes les patries de ce bel art. Outre cela, il s'est instruit par lui-même, & a consulté les livres chinois qui traitent de cette matiere; nous ne pouvons donc rien faire de mieux que d'user ici de son mémoire, qui se trouve dans les lettres des missionnaires, & dans l'histoire de la Chine du pere du Halde.

Incertitude de l'époque de la porcelaine. Ce pere a cherché inutilement quel est celui qui a inventé la *porcelaine*. Les annales n'en parlent point, & ne disent pas même à quelle tentative, ni à quel hasard on est redevable de cette invention. Elles disent seulement que la *porcelaine* étoit anciennement d'un blanc exquis, & n'avoit nul défaut; que les ouvrages qu'on en faisoit, & qui se transportoient dans les autres royaumes, ne s'appeloient pas autrement que les bijoux précieux de *Jatcheou* : plus bas on ajoute, la belle *porcelaine* qui est d'un blanc vif & éclatant, & d'un beau bleu céleste, sort toute de *King-te-tching*. Il s'en fait dans d'autres endroits, mais elle est bien différente soit pour la couleur, soit pour la finesse.

En effet, sans parler des ouvrages de poterie qu'on fait par toute la Chine, auxquels on ne donne jamais le nom de *porcelaine*, il y a quelques provinces, comme celle de Canton & de Fokien, où l'on

travaille en *porcelaine* ; mais les étrangers ne peuvent s'y méprendre : celle de Fokien est d'un blanc de neige qui n'a nul éclat, & qui n'est point mélangée de couleurs. Des ouvriers de King-te-tching y porterent autrefois tous leurs matériaux, dans l'espérance d'y faire un gain considérable, à cause du grand commerce que les Européens faisoient alors à Emouy ; mais ce fut inutillement ; ils ne purent jamais y réussir.

L'empereur Cang-hi, qui ne vouloit rien ignorer, fit conduire à Peking des ouvriers en *porcelaine*, & tout ce qui s'emploie à ce travail. Ils noublierent rien pour réussir sous les yeux du prince ; cependant on assure que leur ouvrage manqua. Il se peut faire que des raisons d'intérêt & de politique eurent part à ce peu de succès. Quoi qu'il en soit, c'est uniquement King-te-tching qui a l'honneur de donner de la *porcelaine* à toutes les parties du monde. Le Japon même vient en acheter à la Chine.

Ce qu'il faut savoir sur la porcelaine. Tout ce qu'il y a à savoir sur la *porcelaine*, dit le pere Dentrecolles, se réduit à ce qui entre dans sa composition, & aux préparatifs qu'on y apporte ; aux différentes especes de *poecelaine*, & à la maniere de les former ; à l'huile qui lui donne de l'éclat, & à ses qualités ; aux couleurs qui en font l'ornement, & à l'art de les appliquer ; à la cuisson, & aux mesures qui se prennent pour lui donner le degré de chaleur qui lui convient : enfin on finira par quelques réflexions sur la *porcelaine* ancienne, sur la moderne, & sur certaines choses qui rendent impraticables aux Chinois des ouvrages dont on a envoyé & dont on pourroit envoyer les dessins. Ces ouvrages où il est impossible de réussir à la Chine, se feroient peut-être facilement en Europe, si l'on y trouvoit les mêmes matériaux.

Du nom & de la matiere de la porcelaine. Mais avant que de commencer, il est à propos de détromper ceux qui croiroient peut-être que le nom de *porcelaine* vient d'un mot chinois. A la vérité il y a des mots, quoiqu'en petit nombre, qui sont françois & chinois tout ensemble : ce que nous appellons *thé*, par exemple, a pareillement le nom de *thé* dans la province de Fokien, quoiqu'il s'appelle *tcha* dans la langue mandarine ; mais pour ce qui est du nom de *porcelaine*, c'est si peu un mot chinois, qu'aucune des syllabes qui le composent ne peut ni être prononcée, ni être écrite par des chinois, ces sons ne se trouvant point dans leur langue. Il y a apparence que c'est des Portugais qu'on a pris ce nom, quoique parmi eux *porcelana* signifie proprement une *tasse* ou une *écuelle*, & que *loca* soit le nom qu'ils donnent généralement à tous les ouvrages que nous nommons *porcelaine*. Les Chinois l'appellent communément *tse-ki*.

La matiere de la *porcelaine* se compose de deux sortes de terre, l'une appelée *pe-tun-tse*, & l'autre qu'on nomme *ka-olin* ; celle-ci est parsemée de corpuscules qui ont quelque éclat, l'autre est simplement blanche & très-fine au toucher. En même temps qu'un grand nombre de grosses barques remontent la riviere de Jaotheou à King-te-tching pour se charger de *porcelaine*, il en descend de Ki-mu en presque autant de petites, qui sont chargées de pe-tun-tse & de ka-olin réduits en forme de briques ; car King-te-tching ne produit aucun des matériaux propres à la *porcelaine*.

Les pe-tun-tse dont le grain est si fin, ne sont autre chose que des quartiers de rochers qu'on tire des carrieres, & auxquels on donne cette forme. Toute sorte de pierre n'est pas propre à former le pe-tun-tse, autrement il seroit inutile d'en aller chercher à vingt ou trente lieues dans la province voisine. La bonne pierre, disent les Chinois, doit tirer un peu sur le verd.

De sa préparation. Voici quelle est la premiere préparation : on se sert d'une massue de fer pour briser ces quartiers de pierre ; après quoi on met les morceaux brisés dans des mortiers, & par le moyen de certains leviers, qui ont une tête de pierre armée de fer, on acheve de les réduire en une poudre très-fine. Ces leviers jouent sans cesse, ou par le travail des hommes, ou par le moyen de l'eau, de la même ma-

niere que font les martinets dans les moulins à papier.

On jette ensuite cette poussiere dans une grande urne remplie d'eau, & on la remue fortement avec une pelle de fer. Quand on la laisse reposer quelques momens, il surnage une espece de crême épaisse de quatre à cinq doigts ; on la leve, & on la verse dans un autre vase plein d'eau. On agite ainsi plusieurs fois l'eau de la premiere urne, recueillant à chaque fois le nuage qui s'est formé jusqu'à ce qu'il ne reste plus que le gros marc que son poids précipite d'abord : on le tire, & on le pile de nouveau.

Au regard de la seconde urne où a été jeté ce que l'on a recueilli de la premiere, on attend qu'il se soit formé au fond une espece de pâte : lorsque l'eau paroît au dessus fort claire, on la verse par inclination pour ne pas troubler le sédiment ; & l'on jette cette pâte dans de grands moules propres à la sécher. Avant qu'elle soit tout-à-fait durcie, on la partage en petits carreaux qu'on achete par centaines. Cette figure & sa couleur lui ont fait donner le nom de *pe-tun-tse*.

Les moules où se jette cette pâte sont des especes de caisses fort grandes & fort larges; le fond est rempli de briques placées selon leur hauteur, de telle sorte que la superficie soit égale. Sur le lit de briques ainsi rangées, on étend une grosse toile qui remplit la capacité de la caisse ; alors on y verse la matiere, qu'on couvre peu après d'une autre toile, sur laquelle on met un lit de briques couchées de plat les unes auprès des autres. Tout cela sert à exprimer l'eau plus promptement, sans que rien se perde de la matiere de la *porcelaine*, qui en se durcissant, reçoit aisément la figure des briques.

Il n'y auroit rien à ajouter à ce travail, si les Chinois n'étoient pas accoutumés à altérer leurs marchandises : mais des gens qui roulent de petits grains de pâte dans de la poussiere de poivre pour les en couvrir & les mêler avec du poivre véritable, n'ont garde de vendre les pe-tun-tse, sans y mêler du marc ; c'est pourquoi on est obligé de les purifier encore à King-te-tching, avant que de les mettre en œuvre.

Le Ka-olin qui entre dans la composition de la *porcelaine*, demande un peu moins de travail que le pe-tun-tse : la nature y a plus de part. On en trouve des mines dans le sein des montagnes qui sont couvertes au-dehors d'une terre rougeâtre. Ces mines sont assez profondes : on y trouve par grumeaux la matiere en question, dont on fait des quartiers en forme de carreaux, en observant la même méthode que j'ai marquée par rapport au pe-tun-tse. Le pere Dentrecolles n'est pas éloigné de croire que la terre blanche de Malte, qu'on appelle de *St. Paul*, auroit dans sa matrice beaucoup de rapport avec le Kaolin, quoiqu'on n'y remarque pas les petites parties argentées dont est semé le ka-olin

C'est du ka-olin que la *porcelaine* tire toute sa fermeté : il en est comme les nerfs. Ainsi c'est le mélange d'une terre molle qui donne de la force aux pe-tun-tse, lesquels se tirent des plus durs rochers. On dit que des négocians européens ont fait acheter des pe-tun-tse pour faire de la *porcelaine* ; mais que n'ayant point pris de ka-olin, leur entreprise échoua.

Du hoa-ché qui entre dans la porcelaine. On a trouvé une nouvelle matiere propre à entrer dans la composition de la *porcelaine* : c'est une pierre ou une espece de craie qui s'appelle *hoa-ché*. Les ouvriers en *porcelaine* se sont avisés d'employer cette pierre à la place du ka-olin. Peut-être que tel endroit de l'Europe où l'on ne trouvera point du ka-olin, fourniroit la pierre hoa-ché. Elle se nomme *hoa*, parce quelle est glutineuse & qu'elle approche en quelque sorte du savon.

La *porcelaine* faite avec le hoa-ché est rare & beaucoup plus chere que l'autre : elle a un grain extrêmement fin ; & pour ce qui regarde l'ouvrage du pinceau, si on la compare à la *porcelaine* ordinaire, elle est à peu près ce qu'est le vélin au papier. De plus, cette *porcelaine* est d'une légéreté qui surprend une main accoutumée à manier d'autres *porcelaines* ; aussi est-elle beaucoup plus fragile que la commune, & il est difficile d'attraper le véritable degré de sa cuite. Il y en a qui ne se servent pas du hoa-ché pour faire le corps de l'ouvrage; ils se contentent d'en faire une colle assez

déliée, où ils plongent la *porcelaine* quand elle est seche, afin qu'elle prenne une couche, avant que de recevoir les couleurs & le vernis: par là elle acquiert quelque degré de beauté.

De la maniere de mettre en œuvre le hoa-ché. Mais de quelle maniere met-on en œuvre le hoa-ché? c'est ce qu'il faut expliquer. 1°. Lorsqu'on l'a tiré de la mine, on le lave avec de l'eau de riviere ou de pluie pour en séparer un reste de terre jaunâtre qui y est attachée. 2°. On le brise, on le met dans une cuve d'eau pour le dissoudre, & on le prépare en lui donnant les mêmes façons qu'au ka-olin. On assure qu'on peut faire de la *porcelaine* avec le seul hoa-ché préparé de la sorte, & sans aucun mélange; cependant l'usage est de mettre sur huit parts de hoa-ché deux parts de pe-tun-tse; & pour le reste, on procede selon la méthode qui s'observe quand on fait la *porcelaine* ordinaire avec le pe-tun-tse & le ka-olin. Dans cette nouvelle espece de *porcelaine*, le hoa-ché tient la place du ka-olin; mais l'un est beaucoup plus cher que l'autre. La charge de ka-olin ne coûte que 20 sous, au lieu que celle de hoa-ché revient à un écu. Ainsi il n'est pas surprenant que cette sorte de *porcelaine* coûte plus que la commune.

Il faut encore faire une observation sur le hoa-ché. Lorsqu'on l'a préparé & lorsqu'on l'a disposé en petits carreaux semblables à ceux du pe-tun-tse, on délaie dans l'eau une certaine quantité de ces petits carreaux, & l'on en forme une colle bien claire; ensuite on y trempe le pinceau, puis on trace sur la *porcelaine* divers desseins: après quoi, lorsqu'elle est seche, on lui donne le vernis. Quand la *porcelaine* est cuite, on apperçoit ces dessins qui sont d'une blancheur différente de celle qui est sur le corps de la *porcelaine*. Il semble que ce soit une vapeur déliée répandue sur la surface. Le blanc d'hoa-ché s'appelle le blanc d'ivoire, *siang-ya-pé.*

Du che kao, autre matiere de la porcelaine. On peint des figures sur la *porcelaine* avec du che-kao, qui est une espece de pierre ou de minéral semblable à l'alun, de même qu'avec le hoa-ché; ce qui lui donne une autre espece de couleur blanche; mais le che-kao a cela de particulier, qu'avant que de le préparer comme le hoa-ché, il faut le rôtir dans le foyer; après quoi on le brise, & on lui donne les mêmes façons qu'au hoa-ché: on le jette dans un vase plein d'eau; on l'y agite, on ramasse à diverses reprises la crême qui surnage; & quand tout cela est fait, on trouve une masse pure qu'on emploie de même que le hoa-ché purifié.

Le che-kao ne sauroit servir à former le corps de la *porcelaine*; on n'a trouvé jusqu'ici que le hoa-ché qui pût tenir la place du ka-olin, & donner de la solidité à la *porcelaine.* Si, à ce qu'on dit, l'on mettoit plus de deux parts de pe-tun-tse sur huit parts de hoa-ché, la *porcelaine* s'affaisseroit en la cuisant, parce qu'elle manqueroit de fermeté, ou plutôt que ses parties ne seroient pas suffisamment liées ensemble.

Du vernis qui blanchit la porcelaine. Outre les barques chargées de pe-tun-tse & de ka-olin, dont le rivage de King-te-tching est bordé, on en trouve d'autres remplies d'une substance blanchâtre & liquide; cette substance est l'huile qui donne à la *porcelaine* sa blancheur & son éclat: en voici la composition. Il semble que le nom chinois *yeou*, qui se donne aux différentes sortes d'huile, convient moins à la liqueur dont je parle, que celui du *tsi*, qui signifie *vernis.* Cette huile ou ce vernis se tire de la pierre la plus dure; ce qui n'est pas surprenant pour ceux qui prétendent que les pierres se forment principalement des sels & des huiles de la terre qui se mêlent & qui s'unissent étroitement ensemble.

Quoique l'espece de pierre dont se font les pe-tun-tse puisse être employée indifféremment pour en tirer de l'huile, on fait choix pourtant de celle qui est la plus blanche, & dont les taches sont les plus vertes. L'histoire de *Feou-Leang*, dit que la bonne pierre pour l'huile est celle qui a des taches semblables à la couleur de feuilles de cyprès, ou qui a des marques rousses sur un fond un peu brun, à peu près comme la linaire.

Il faut d'abord bien laver cette pierre, après quoi on y apporte les mêmes préparations que pour le pe-tun-tse: quand on

a dans la seconde urne ce qui a été tiré de plus pur de la premiere, après toutes les façons ordinaires, sur cent livres ou environ de cette crême, on jette une livre de che-kao, qu'on a fait rougir au feu & qu'on a pilé. C'est comme la presure qui lui donne de la consistance, quoiqu'on ait soin de l'entretenir toujours liquide.

Cette huile de pierre ne s'emploie jamais seule : on y en mêle une autre, qui en est comme l'ame; on prend de gros quartiers de chaux vive, sur lesquels on jette, avec la main, un peu d'eau pour les dissoudre & les réduire en poudre. Ensuite on fait une couche de fougere seche, sur laquelle on met une autre couche de chaux amortie. On en met ainsi plusieurs alternativement les unes sur les autres, après quoi l'on met le feu à la fougere. Lorsque tout est consumé, l'on partage ces cendres sur de nouvelles couches de fougere seche, cela se fait cinq ou six fois de suite : on peut le faire plus souvent, & l'huile en est meilleure.

Autrefois, dit l'histoire de *Feou-Leang*, outre la fougere, on y employoit le bois d'un arbre dont le fruit s'appelle *se tse* : à en juger par l'âcreté du fruit, quand il n'est pas mûr, & par son petit couronnement, il semble que c'est une espece de neffle. On ne s'en sert plus maintenant, apparemment parce qu'il est devenu fort rare. Peut-être est-ce faute de ce bois que la *porcelaine* moderne n'est pas si belle que celle des premiers temps. La nature de la chaux & de la fougere contribue aussi à la bonté de l'huile.

Quand on a des cendres de chaux & de fougere jusqu'à une certaine quantité, on les jette dans une urne remplie d'eau. Sur cent livres, il faut y dissoudre une livre de che-kao, bien agiter cette mixtion, ensuite la laisser reposer, jusqu'à ce qu'il paroisse sur la surface un nuage ou une croûte qu'on ramasse, & qu'on jette dans une seconde urne; & cela à plusieurs reprises : quand il s'est formé une espece de pâte au fond de la seconde urne, on en verse l'eau par inclination, on conserve ce fond liquide, & c'est la seconde huile qui doit se mêler avec la précédente. Par un juste mélange, il faut que ces deux especes de purée soient également épaisses. Afin d'en juger, on plonge à diverses reprises dans l'une & dans l'autre de petits carreaux de pe-tun-tse : en les retirant, on voit sur leur superficie si l'épaississement est égal de part & d'autre. Voilà ce qui regarde la qualité de ces deux sortes d'huile.

Pour ce qui est de la quantité, le mieux qu'on puisse faire, c'est de mêler dix mesures d'huile de pierre avec une mesure d'huile faite de cendre de chaux & de fougere : ceux qui l'épargnent, n'en mettent jamais moins de trois mesures. Les marchands qui vendent cette huile, pour peu qu'ils aient d'inclination à tromper, ne sont pas fort embarrassés à en augmenter le volume : ils n'ont qu'à jeter de l'eau dans cette huile, &, pour couvrir leur fraude, y ajouter du che-kao à proportion, qui empêche la matiere d'être trop liquide.

D'un autre vernis de la porcelaine. Il y a une autre espece de vernis, qui s'appelle *tsi-kin-yeou*, c'est-à-dire, vernis d'or bruni. On pourroit le nommer plutôt vernis de couleur de bronze, de couleur de café, ou de couleur de feuille morte. Ce vernis est d'une invention nouvelle : pour le faire, on prend de la terre jaune commune, on lui donne les mêmes façons qu'au pe-tun-tse; quand cette terre est préparée, on n'en emploie que la matiere la plus déliée qu'on jette dans l'eau, & dont on forme une espece de colle aussi liquide que le vernis ordinaire appelé *pe-yeou*, qui se fait de quartiers de roche. Ces deux vernis, le tsi-kin & le pe-yeou, se mêlent ensemble, & pour cela ils doivent être également liquides. On en fait l'épreuve en plongeant un pe-tun-tse dans l'un & dans l'autre vernis. Si chacun de ces vernis pénetre son pe-tun-tse, on les juge également liquides, & propres à s'incorporer ensemble.

On fait aussi entrer dans le tsi-kin du vernis, ou de l'huile de chaux & de cendres de fourgere préparée, & de la même liquidité que le pe-yeou : mais on mêle plus ou moins de ces deux vernis avec le tsi-kin, selon qu'on veut que le tsi-kin soit plus foncé ou plus clair. C'est ce qu'on peut connoître par divers essais, par exemple, on mesure

deux taſſes de be-yeou, puis ſur quatre taſſes de cette mixtion de tſi-kin & de pe-yeou, on mettra une taſſe de vernis fait de chaux & de fougere.

Il y a peu d'années qu'on a trouvé le ſecret de peindre en violet, & de dorer la *porcelaine*; on a eſſayé de faire une mixtion de feuilles d'or avec le vernis & la poudre de caillou, qu'on appliquoit de même qu'on applique le rouge à l'huile : mais cette tentative n'a pas réuſſi, & on a trouvé que le vernis tſi-kin avoit plus d'éclat.

Il a été un temps que l'on faiſoit des taſſes, auxquelles on donnoit par dehors le vernis doré, & par dedans le pur vernis blanc. On a varié dans la ſuite, & ſur une taſſe ou ſur un vaſe qu'on vouloit vernisſer de tſi-kin, on appliquoit en un ou deux endroits un rond ou un quarré de papier mouillé ; après avoir donné le vernis, on levoit le papier, & avec le pinceau on peignoit en rouge, ou en azur, cet eſpace non vernisſé. Lorſque la *porcelaine* étoit ſéche, on lui donnoit le vernis accoutumé, ſoit en le ſoufflant, ſoit d'une autre maniere. Quelques-uns rempliſſent ces eſpaces vuides d'un fond tout d'azur, ou tout noir, pour y appliquer la dorure après la premiere cuite. C'eſt ſur quoi on peut imaginer diverſes combinaiſons.

Des différentes élaborations de la porcelaine. Avant que d'expliquer la maniere dont cette huile, ou plutôt ce vernis s'applique, il eſt à propos de décrire comment ſe forme la *porcelaine*. Je commence d'abord par le travail qui ſe fait dans les endroits les moins fréquentés de *King-te-tching.* Là, dans une enceinte de murailles, on bâtit de vaſtes apentis, où l'on voit étage ſur étage un grand nombre d'urnes de terre. C'eſt dans cette enceinte que demeurent & travaillent une infinité d'ouvriers, qui ont chacun leur tâche marquée. Une piece de *porcelaine*, avant que d'en ſortir pour être portée au fourneau, paſſe par les mains de plus de vingt perſonnes, & cela ſans confuſion. On a ſans doute éprouvé que l'ouvrage ſe fait ainſi beaucoup plus vîte.

Le premier travail conſiſte à purifier de nouveau le pe-tun-tſe, & le kao-lin, du marc qui y reſte, quand on le vend. On briſe les pe-tun-tſe, & on les jette dans une urne pleine d'eau ; enſuite, avec une large ſpatule, on acheve en les remuant de les diſſoudre : on les laiſſe repoſer quelques momens, après quoi on ramaſſe ce qui ſurnage, & ainſi du reſte, de la maniere qu'il a été expliqué ci-deſſus.

Pour ce qui eſt des pieces de kao-lin, il n'eſt pas néceſſaire de les briſer : on les met tout ſimplement dans un panier fort clair, qu'on enfonce dans une urne remplie d'eau ; le kao-lin s'y fond aiſément de lui-même. Il reſte d'ordinaire un marc qu'il faut jeter : au bout d'un an ces rebuts s'accumulent, & font de grands monceaux d'un ſable blanc & ſpongieux, dont il faut vuider le lieu où l'on travaille.

Ces deux matieres de pe-tun-tſe & de kao-lin ainſi préparées, il en faut faire un juſte mélange : on met autant de kao-lin que de pe-tun-tſe pour les *porcelaines* fines; pour les moyennes, on emploie quatre parts de kao-lin ſur ſix de pe-tun-tſe. Le moins qu'on en mette, c'eſt une part de kao-lin ſur trois de pe-tun-tſe.

Après ce premier travail, on jette cette maſſe dans un grand creux bien pavé & cimenté de toutes parts ; puis on la foule, & on la pétrit juſqu'à ce qu'elle ſe durciſſe : ce travail eſt fort rude, parce qu'il ne doit point être arrêté.

De cette maſſe ainſi préparée on tire différens morceaux, qu'on étend ſur de larges ardoiſes. Là, on les pétrit, & on les roule en tous les ſens, obſervant ſoigneuſement qu'il ne s'y trouve aucun vide, ou qu'il ne s'y mêle aucun corps étranger. Faute de bien façonner cette maſſe, la *porcelaine* ſe fêle, éclate, coule, & ſe déjette. C'eſt de ces premiers élémens que ſortent tant de beaux ouvrages de *porcelaine*, dont les uns ſe font à la roue, les autres ſe font uniquement ſur des moules, & ſe perfectionnent enſuite avec le ciſeau.

Tous les ouvrages unis ſe font de la premiere façon. Une taſſe, par exemple, quand elle ſort de deſſous la roue, n'eſt qu'une eſpece de calotte imparfaite, à peu près comme le deſſus d'un chapeau, qui n'a pas encore été appliqué ſur la forme. L'ouvrier lui donne d'abord le diametre & la hauteur qu'on

qu'on souhaite, & elle sort de ses mains presqu'aussi-tôt qu'il l'a commencée : car il n'a que trois deniers de gain par planche, & chaque planche est garnie de vingt-six pieces. Le pié de la tasse n'est alors qu'un morceau de terre de la grosseur du diametre qu'il doit avoir, & qui se creuse avec le ciseau, lorsque la tasse est séche & qu'elle a de la consistance, c'est-à-dire, après qu'elle a reçu tous les ornemens qu'on veut lui donner.

Effectivement cette tasse, au sortir de la roue, est reçue par un second ouvrier qui l'asseoit sur la base. Peu après elle est livrée à un troisieme qui l'applique sur son moule, & lui imprime la figure. Ce moule est sur une espece de tour. Un quatrieme ouvrier polit cette tasse avec le ciseau, sur-tout vers les bords, & la rend déliée, autant qu'il est nécessaire, pour lui donner de la transparence : il la racle à plusieurs reprises, la mouillant chaque fois tant soit peu, si elle est trop seche, de peur qu'elle ne se brise. Quand on retire la tasse de dessus le moule, il faut la rouler doucement sur ce même moule, sans la presser plus d'un côté que de l'autre, sans quoi il s'y fait des cavités, ou bien elle se déjette. Il est surprenant de voir avec quelle vîtesse ces vases passent par tant de différentes mains. On dit qu'une piece de *porcelaine* cuite a passé par les mains de soixante-dix ouvriers.

Des grandes pieces de porcelaine. Les grandes pieces de *porcelaine* se font à deux fois : une moitié est élevée sur la roue par trois ou quatre hommes qui la soutiennent chacun de son côté, pour lui donner sa figure ; l'autre moitié étant presque seche s'y applique : on l'y unit avec la matiere même de la *porcelaine* délayée dans l'eau, qui sert comme de mortier ou de colle. Quand ces pieces ainsi collées sont tout-à-fait séches, on polit avec le couteau en-dedans & en-dehors l'endroit de la réunion, qui, par le moyen du vernis dont on le couvre, s'égale avec tout le reste. C'est ainsi qu'on applique aux vases, des anses, des oreilles, & d'autres pieces rapportées.

Ceci regarde principalement la *porcelaine* qu'on forme sur les moules, ou entre les mains ; telles que sont les pieces cannelées, ou celles qui sont d'une figure bizarre, comme les animaux, les grotesques, les idoles, les bustes que les Européens ordonnent, & d'autres semblables. Ces sortes d'ouvrages moulés se font en trois ou quatre pieces, qu'on ajoute les unes aux autres, & que l'on perfectionne ensuite avec des instrumens propres à creuser, à polir, & à rechercher différens traits qui échappent au moule.

Des ornemens de la porcelaine. Pour ce qui est des fleurs & des autres ornemens qui ne sont point en relief, mais qui sont comme gravés, on les applique sur la *porcelaine* avec des cachets & des moules : on y applique aussi des reliefs tout préparés, de la maniere à peu près qu'on applique des galons d'or sur un habit.

Quand on a le modele de la *porcelaine* qu'on desire, & qui ne peut s'imiter sur la roue entre les mains du potier, on applique sur ce modele de la terre propre pour les moules : cette terre s'y imprime & le moule se fait de plusieurs pieces, dont chacune est d'un assez gros volume : on le laisse durcir quand la figure y est imprimée.

Lorsqu'on veut s'en servir, on l'approche du feu pendant quelque temps, après quoi on le remplit de la matiere de *porcelaine* à proportion de l'épaisseur qu'on veut lui donner : on presse avec la main dans tous les endroits, puis on présente un moment le moule au feu. Aussi-tôt la figure empreinte se détache du moule par l'action du feu, laquelle consume un peu de l'humidité qui colloit cette matiere au moule.

Les différentes pieces d'un tout tirées séparément, se réunissent ensuite avec de la matiere de *porcelaine* un peu liquide. C'est ainsi qu'on fait des figures d'animaux toutes massives : on laisse durcir cette masse, & on lui donne ensuite la figure qu'on se propose, après quoi on la perfectionne avec le ciseau, ou l'on y ajoute des parties travaillées séparément. Ces sortes d'ouvrages se font avec grand soin, tout y est recherché.

Quand l'ouvrage est fini, on lui donne le vernis, & on le cuit : on le peint ensuite, si l'on veut, de diverses couleurs, & on y applique l'or, puis on le cuit une seconde fois. Des pieces de *porcelaine* ainsi travaillées, se vendent extrêmement cher. Tous ces ouvrages doivent être mis à couvert du

froid ; leur humidité les fait éclater, quand ils ne séchent pas également. C'est pour parer à cet inconvénient qu'on fait quelquefois du feu dans ces laboratoires.

Des moules de la porcelaine. Ces moules se font d'une terre jaune, grasse & qui est comme en grumeaux : on la tire d'un endroit qui n'est pas éloigné de *Kingt-te-tching*. Cette terre se pêtrit ; quand elle est bien liée & un peu durcie, on en prend la quantité nécessaire pour faire un moule, & on la bat fortement. Quand on lui a donné la figure qu'on souhaite, on la laisse sécher ; après quoi on la façonne sur le tour. Ce travail se paie chérement. Pour expédier un ouvrage de commande, on fait un grand nombre de moules, afin que plusieurs troupes d'ouvriers travaillent à la fois.

Quand on a soin de ces moules, ils durent très-long-temps. Un marchand qui en a de tout prêts pour les ouvrages de *porcelaine* qu'un européen demande, peut donner sa marchandise bien plutôt & à meilleur marché, & faire un gain plus considérable que ne feroit un autre marchand qui auroit ces moules à faire. S'il arrive que ces moules s'écorchent, ou qu'il s'y fasse la moindre breche, ils ne sont plus en état de servir, si ce n'est pour des *porcelaines* de la même figure ; mais d'un plus petit volume. On les met alors sur le tour, & on les rabote afin qu'ils puissent servir une seconde fois.

Des peintres sur la porcelaine. Il est temps d'ennoblir la *porcelaine* en la faisant passer entre les mains des peintres. Ces *hoa pei* ou peintres de *porcelaine*, ne sont guere moins gueux que les autres ouvriers : il n'y a pas de quoi s'en étonner, puisqu'à la réserve de quelques-uns d'eux, ils ne pourroient passer en Europe que pour des apprentifs de quelques mois. Toute la science de ces peintres chinois n'est fondée sur aucun principe, & ne consiste que dans une certaine routine, aidée d'un tour d'imagination assez bornée. Ils ignorent toutes les belles regles de cet art. Il faut pourtant avouer qu'ils ont le talent de peindre sur la *porcelaine*, aussi-bien que sur les éventails & sur les lanternes d'une gaze très-fine, des fleurs, des animaux & des paysages qui font plaisir.

Le travail de la peinture est partagé dans un même laboratoire, entre un grand nombre d'ouvriers. L'un a soin uniquement de former le premier cercle coloré, qu'on voit près des bords de la *porcelaine* : l'autre trace des fleurs que peint un troisieme : celui-ci est pour les eaux & pour les montagnes : celui-là pour les oiseaux & pour les autres animaux. Les figures humaines sont d'ordinaire les plus maltraitées : certains paysages & certains plans de ville enluminés, qu'on apporte d'Europe à la Chine, ne nous permettent pas de railler les Chinois sur la maniere dont ils se représentent dans leurs peintures.

Des différentes couleurs de la porcelaine. Pour ce qui est des couleurs de la *porcelaine*, il y en a de toutes les sortes. On n'en voit guere en Europe que de celle qui est d'un bleu vif, sur un fond blanc. Il s'en trouve dont le fond est semblable à celui de nos miroirs ardens : il y en a d'entiérement rouges : & parmi celles-là, les unes sont d'un rouge à l'huile, les autres sont d'un rouge soufflé, & sont semées de petits points à peu près comme nos migniatures. Quand ces deux sortes d'ouvrages réussissent dans leur perfection, ce qui est assez difficile, ils sont extrêmement chers.

Enfin il y a des *porcelaines* où les paysages qui y sont peints, se forment du mélange de presque toutes les couleurs relevées par l'éclat de la dorure. Elles sont fort belles si l'on y fait de la dépense ; mais autrement la *porcelaine* ordinaire de cette espece, n'est pas comparable à celle qui est peinte avec le seul azur. Les annales de *King te tching* disent qu'anciennement le peuple ne se servoit que de *porcelaine* blanche : c'est apparemment parce qu'on n'avoit pas trouvé aux environs de *Jaotcheou* un azur moins précieux que celui qu'on n'emploie pour la belle *porcelaine*, lequel vient de loin & se vend assez cher.

On raconte qu'un marchand de *porcelaine* ayant fait naufrage sur une côte déserte, y trouva beaucoup plus de richesses qu'il n'en avoit perdu. Comme il erroit sur la côte tandis que l'équipage se faisoit un petit bâtiment du débris du vaisseau, il apperçut que les pierres propres à faire le plus bel azur y étoient très-communes ;

il en apporta avec lui une grosse charge; & jamais, dit-on, on ne vit à *King te tching* de si bel azur. Ce fut vainement que le marchand chinois s'efforça de retrouver cette côte où le hasard l'avoit conduit.

Telle est la maniere dont l'azur se prépare: on l'ensevelit dans le gravier qui est de la hauteur d'un demi-pié dans le fourneau: il s'y rôtit pendant 24 heures, ensuite on le réduit en une poudre impalpable, ainsi que les autres couleurs, non sur le marbre, mais dans de grands mortiers de *porcelaine*, dont le fond est sans vernis, de même que la tête du pilon qui sert à broyer.

Il y a là dessus quelques observations à faire: 1°. Avant que de l'ensevelir dans le gravier du fourneau où il doit être rôti, il faut le bien laver afin d'en retirer la terre qui y est attachée: 2°. il faut l'enfermer dans une caisse à *porcelaine* bien luttée: 3°. lorsqu'il est rôti on le brise, on le passe par le tamis, on le met dans un vase vernissé, on y répand de l'eau bouillante après l'avoir un peu agité, on en ôte l'écume qui surnage; ensuite on verse l'eau par inclination. Cette préparation de l'azur avec de l'eau bouillante, doit se renouveller deux fois, après quoi on prend l'azur ainsi humide, & réduit en une espece de pâte fort déliée pour le jeter dans un mortier, où on le broye pendant un temps considérable.

On dit que l'azur se trouve dans les minieres de charbon de pierre, ou dans des terres rouges voisines de ces minieres. Il en paroît sur la superficie de la terre; & c'est un indice assez certain qu'en creusant un peu avant dans un même lieu, on en trouvera infailliblement. Il se présente dans la mine par petites pieces, grosses à peu près comme le pouce, mais plates & non pas rondes. L'azur grossier est assez commun; mais le fin est très-rare, & il n'est pas aisé de le discerner à l'œil: il faut en faire l'épreuve si l'on ne veut pas y être trompé.

Cette épreuve consiste à peindre une *porcelaine* & à la cuire. Si l'Europe fournissoit du beau lear ou de l'azur, & du beau tsiu, qui est une espece de violet, ce seroit pour Kingtetching une marchandise de prix, & d'un petit volume pour le transport; & on rapporteroit en échange la plus belle *porcelaine*. On a déja dit que le tsiu se vendoit un taël huit mas la livre, c'est-à-dire neuf livres: on vend deux taëls la boîte du beau lear, qui n'est que de dix onces, c'est-à-dire 20 sous l'once.

On a essayé de peindre en noir quelques vases de *porcelaine*, avec l'encre la plus fine de la Chine; mais cette tentative n'a eu aucun succès. Quand la *porcelaine* a été cuite, elle s'est trouvée très-blanche. Comme les parties de ce noir n'ont pas assez de corps, elles s'étoient dissipées par l'action du feu; ou plutôt elles n'avoient pas eu la force de pénétrer la couche du vernis, ni de produire une couleur différente du simple vernis.

Le rouge se fait avec de la couperose: peut-être les Chinois ont-ils en cela quelque chose de particulier, c'est pourquoi je vais rapporter leur méthode. On met une livre de couperose dans un creuset, qu'on lutte bien avec un second creuset; au dessus de celui-ci est une petite ouverture, qui se couvre de telle sorte qu'on puisse aisément la découvrir s'il en est besoin. On environne le tout de charbon à grand feu; & pour avoir un plus fort reverbere, on fait un circuit de briques. Tandis que la fumée s'éleve fort noire, la matiere n'est pas encore en état; mais elle l'est aussitôt qu'il sort une espece de petit nuage fin & delié. Alors on prend un peu de cette matiere, on la délaye avec de l'eau, & on en fait l'épreuve sur du sapin. S'il en sort un beau rouge, on retire le brasier qui environne & couvre en partie le creuset. Quand tout est refroidi, on trouve un petit pain de ce rouge qui s'est formé au bas du creuset. Le rouge le plus fin est attaché au creuset d'en haut. Une livre de couperose donne quatre onces de rouge dont on peint la *porcelaine*.

Bien que la *porcelaine* soit blanche de sa nature, & que l'huile qu'on lui donne serve à augmenter sa blancheur, cependant il y a de certaines figures en faveur desquelles on applique un blanc particulier sur la *porcelaine* qui est peinte de différentes couleurs. Ce blanc se fait d'une poudre de caillou transparent, qui se calcine au fourneau de même que l'azur. Sur demi-once de

cette poudre on met une once de céruse pulvérisée: c'est aussi ce qui entre dans le mélange des couleurs. Par exemple, pour faire le verd, à une once de céruse & à une demi-once de poudre de caillou, on ajoute trois onces de ce qu'on appelle *toug-hoa-pien*. On croiroit sur les indices qu'on en a, que ce sont les scories les plus pures du cuivre qu'on a battu.

Le verd préparé devient la matrice du violet, qui se fait en y ajoutant une dose de blanc: on met plus de verd préparé, à proportion qu'on veut le violet plus foncé. Le jaune se fait en prenant sept dragmes de blanc préparé, comme on l'a dit, auxquelles on ajoute trois dragmes de rouge couperosé.

Toutes ces couleurs appliquées sur la *porcelaine* déjà cuite après avoir été huilée, ne paroissent vertes, violettes, jaunes ou rouges, qu'après la seconde cuison qu'on leur donne. Ces diverses couleurs s'appliquent avec la céruse, le salpêtre & la couperose.

Le rouge à l'huile se fait de la grenaille de cuivre rouge, & de la poudre d'une certaine pierre ou caillou qui tire un peu sur le rouge. Un médecin chrétien a dit que cette pierre étoit une espece d'alun qu'on emploie dans la médecine. On broye le tout dans un mortier, en y mêlant de l'urine d'un jeune homme & de l'huile; mais on n'a pu découvrir la quantité de ces ingrédiens, ceux qui ont le secret sont attentifs à ne le pas divulguer.

On applique cette mixtion sur la *porcelaine* lorsqu'elle n'est pas encore cuite, & on ne lui donne point d'autre vernis. Il faut seulement prendre garde que durant la cuite, la couleur rouge ne coule point au bas du vase. On assure que quand on veut donner ce rouge à la *porcelaine*, on ne se sert point de pe-tun-tse pour la former, mais qu'en sa place on emploie avec le kaolin de la terre jaune, préparée de la même maniere que le pe-tun-tse. Il est vraisemblable qu'une pareille terre est plus propre à recevoir cette sorte de couleur.

Peut-être sera-t-on bien aise d'apprendre comment cette grenaille de cuivre se prépare. On sait qu'à la Chine il n'y a point d'argent monnoyé: on se sert d'argent en masse dans le commerce, & il s'y trouve beaucoup de piece de bas aloi. Il y a cependant des occasions où il faut les réduire en argent fin; comme par exemple, quand il s'agit de payer la taille, ou de semblables contributions. Alors on a recours à des ouvriers dont l'unique métier est d'affiner l'argent dans des fourneaux faits à ce dessein, & d'en séparer le cuivre & le plomb. Ils forment la grenaille de ce cuivre, qui vraisemblablement conserve quelques parcelles imperceptibles d'argent ou de plomb.

Avant que le cuivre liquefié se congele, on prend un petit balai qu'on trempe légérement dans l'eau, puis en frappant sur le manche du balai, on asperge d'eau le cuivre fondu; une pellicule se forme sur la superficie, qu'on leve avec de petites pincettes de fer, & on la plonge dans l'eau froide, où se forme la grenaille qui se multiplie autant qu'on réitere l'opération. Si l'on employoit de l'eau-forte pour dissoudre le cuivre, cette poudre de cuivre en seroit plus propre pour faire le rouge dont on parle; mais les Chinois n'ont point le secret des eaux-fortes & régales: leurs inventions sont toutes d'une extrême simplicité.

L'autre espece de rouge soufflé se fait de la maniere suivante. On a du rouge tout préparé; on prend un tuyau, dont une des ouvertures est couverte d'une gaze fort serrée: on applique doucement le bas du tuyau sur la couleur dont la gaze se charge; après quoi on souffle dans le tuyau contre la *porcelaine*, qui se trouve ensuite toute semée de petits points rouges. Cette sorte de *porcelaine* est encore plus chere & plus rare que la précédente, parce que l'exécution en est plus difficile si l'on veut garder toutes les proportions requises.

On souffle le bleu de même que le rouge contre la *porcelaine*, & il est beaucoup plus aisé d'y réussir. Les ouvriers conviennent que si l'on ne plaignoit pas la dépense, on pourroit de même souffler de l'or & de l'argent sur de la *porcelaine* dont le fond seroit noir ou bleu, c'est-à-dire, y répandre par-tout également une espece de pluie d'or ou d'argent. Cette sorte de *porcelaine*,

qui feroit d'un goût nouveau, ne laisseroit pas de plaire. On souffle aussi quelquefois les vernis: on a fait pour l'empereur des ouvrages si fins & si déliés, qu'on le mettoit sur du coton, parce qu'on ne pouvoit manier des pieces si délicates, sans s'exposer à les rompre; & comme il n'étoit pas possible de les plonger dans les vernis, parce qu'il eût fallu les toucher de la main, on souffloit le vernis, & on couvroit entiérement la *porcelaine*.

On a remarqué qu'en soufflant le bleu, les ouvriers prennent une précaution pour conserver la couleur qui tombe sur la *porcelaine*, & n'en perdre que le moins qu'il est possible. Cette précaution est de placer le vase sur un piédestal, d'étendre sous le piédestal une grande feuille de papier, qui sert durant quelque temps. Quand l'azur est sec, ils le retirent, en frottant le papier avec une petite brosse.

De la composition des différentes couleurs. Mais pour mieux entrer dans le détail de la maniere dont les peintres chinois mélangent leurs couleurs, & en forment de nouvelles, il est bon d'expliquer quelle est la proportion & la mesure des poids de la Chine.

Le kin, ou la livre chinoise, est de seize onces, qui s'appellent *léangs*, ou *taëls*.

Le léang ou taël, est une once chinoise.

Le tsien, ou le mas, est la dixieme partie du léang.

Le fuen est la dixieme partie du tsien ou du mas.

Le ly est la dixieme partie du fuen.

Le har est la dixieme partie du ly.

Cela supposé, voici comment se compose le rouge qui se fait avec la couperose, qui s'emploie sur les *porcelaines* recuites: sur un taël ou léang de céruse, on met deux mas de ce rouge; on passe la céruse & le rouge par un tamis, & on les mêle ensemble à sec; ensuite on les lie l'un avec l'autre avec de l'eau empreinte d'un peu de colle de vache, qui se vend réduite à la consistence de la colle de poisson. Cette colle fait qu'en peignant la *porcelaine*, le rouge s'y attache & ne coule pas. Comme les couleurs, si on les appliquoit trop épaisses, ne manqueroient pas de produire des inégalités sur la *porcelaine*, on a soin de temps en temps de tremper d'une main légere le pinceau dans l'eau, & ensuite dans la couleur dont on veut peindre.

Pour faire de la couleur blanche, sur un léang de céruse, on met trois mas & trois fuens de poudre de cailloux des plus transparens, qu'on a calcinés, après les avoir luttés dans une caisse de *porcelaine* enfouie dans le gravier du fourneau, avant que de le chauffer. Cette poudre doit être impalpable. On se sert d'eau simple, sans y mêler de la colle, pour l'incorporer avec la céruse.

On fait le verd foncé, en mettant sur un taël de céruse, trois mas & trois fuens de poudre de caillou, avec huit fuens ou près d'un amas de toug-hoa-pien, qui n'est autre chose que la crasse qui sort du cuivre lorsqu'on le fond. On vient d'apprendre qu'en employant du toug-hoa-pien pour le verd, il faut le laver, & en séparer avec soin la grenaille de cuivre qui s'y trouveroit mêlée, & qui n'est pas propre pour le verd. Il ne faut y employer que les écailles, c'est-à-dire, les parties de ce métal qui se séparent lorsqu'on les met en œuvre.

Pour ce qui est de la couleur jaune, on la fait en mettant sur un taël de céruse, trois mas & trois fuens de poudre de caillou, & un fuen huit lys de rouge pur, qui n'ait point été mêlé avec la céruse.

Un taël de céruse, trois mas & trois fuens de poudre de caillou, & deux lys d'azur, forment un bleu foncé, qui tire sur le violet.

Le mélange de verd & de blanc, par exemple, d'une part de verd sur deux parts de blanc, fait le verd d'eau, qui est très-clair.

Le mélange du verd & du jaune, par exemple, de deux tasses de verd foncé sur une tasse de jaune, fait le verd coulon, qui ressemble à une feuille un peu fanée.

Pour faire le noir, on délaye l'azur dans de l'eau; il faut qu'il soit tant soit peu épais; on y mêle un peu de colle de vache macérée dans la chaux, & cuite jusqu'à consistance de colle de poisson. Quand on a peint de ce noir la *porcelaine* qu'on veut recuire, on couvre de blanc les endroits noirs. Durant la cuite, ce blanc s'incorpore dans le noir, de

même que le vernis ordinaire s'incorpore dans le bleu de la *porcelaine* commune.

De la couleur appelée tſiu. Il y a une autre couleur appelée *tſiu* : ce tſiu eſt une pierre ou minéral, qui reſſemble aſſez au vitriol romain, & qui vraiſemblablement ſe tire de quelque mine de plomb, & portant avec lui des parcelles imperceptibles de plomb ; il s'inſinue de lui-même dans la *porcelaine*, ſans le ſecours de la céruſe, qui eſt le véhicule des autres couleurs qu'on donne à la *porcelaine* recuite.

C'eſt de ce tſiu qu'on fait le violet foncé. On en trouve à Canton, & il en vient de Peking ; mais ce dernier eſt bien meilleur. Auſſi ſe vend-il un taël huit mas la livre, c'eſt-à-dire 9 liv.

Le tſiu ſe fond, & quand il eſt fondu ou ramolli, les orfevres l'appliquent en forme d'émail, ſur des ouvrages d'argent. Ils mettront par exemple, un petit cercle de tſiu dans le tour d'une bague, ou bien ils en rempliront le haut d'une aiguille de tête, & l'y enchâſſent en forme de pierrerie. Cette eſpece d'émail ſe détache à la longue ; mais on tâche d'obvier à cet inconvénient en le mettant ſur une legere couche de colle de poiſſon ou de vache.

Le tſiu, de même que les autres couleurs dont on vient de parler, ne s'emploie que ſur la *porcelaine* qu'on recuit. Telle eſt la préparation du tſiu : on ne le rôtit point comme l'azur ; mais on le briſe & on le réduit en une poudre très-fine ; on le jette dans un vaſe plein d'eau, on l'y agite un peu, enſuite on jette cette eau où il ſe trouve quelque ſaleté, & l'on garde le cryſtal qui eſt tombé au fond du vaſe. Cette maſſe ainſi délayée, perd ſa belle couleur, & paroît en dehors un peu cendrée. Mais le tſiu recouvre ſa couleur violette dès que la *porcelaine* eſt cuite. On conſerve le tſiu auſſi long-temps qu'on le ſouhaite. Quand on veut peindre en cette couleur quelques vaſes de *porcelaine*, il ſuffit de la délayer avec de l'eau, en y mêlant ſi l'on veut, un peu de colle de vache ; ce que quelques-uns ne jugent pas néceſſaire. C'eſt de quoi l'on peut s'inſtruire par l'eſſai.

Pour dorer ou argenter la *porcelaine*, on met deux fuens de céruſe ſur deux mas de feuilles d'or ou d'argent, qu'on a eu ſoin de diſſoudre. L'argent ſur le vernis tſkin a beaucoup d'éclat. Si l'on peint les unes en or & les autres en argent, les pieces argentées ne doivent pas demeurer dans le petit fourneau autant de temps que les pieces dorées ; autrement l'argent diſparoîtroit avant que l'or eût pu atteindre le degré de cuite qui lui donne ſon éclat.

De la porcelaine colorée & de ſa fabrique. Il y a une eſpece de *porcelaine* colorée qui ſe vend à meilleur compte que celle qui eſt peinte avec les couleurs dont on vient de parler. Pour faire ces ſortes d'ouvrages, il n'eſt pas néceſſaire que la matiere qui doit y être employée, ſoit ſi fine : on prend des taſſes qui ont déja été cuites dans le grand fourneau, ſans qu'elles y aient été vernisſées, & par conſéquent qui ſont toutes blanches, & qui n'ont aucun luſtre : on les colore en les plongeant dans le vaſe où eſt la couleur préparée, quand on veut qu'elles ſoient d'une même couleur ; mais ſi on les ſouhaite de différentes couleurs, tels que ſont les ouvrages qui ſont partagés en eſpece de panneaux, dont l'un eſt verd & l'autre jaune, *&c.* on applique ces couleurs avec un gros pinceau. C'eſt toute la façon qu'on donne à cette *porcelaine*, ſi ce n'eſt qu'après la cuite, on met en certains endroits un peu de vermillon, comme, par exemple, ſur le bec de certains animaux ; mais cette couleur ne ſe cuit pas, parce qu'elle diſparoîtroit au feu ; auſſi eſt-elle de peu de durée.

Quand on applique les autres couleurs, on recuit la *porcelaine* dans le grand fourneau avec d'autres *porcelaines* qui n'ont pas encore été cuites : il faut avoir ſoin de la placer au fond du fourneau & au deſſous du ſoupirail, où le feu a moins d'activité, parconſéquent grand feu anéantiroit les couleurs.

Des couleurs de la porcelaine *colorée.* Les couleurs propres de cette ſorte de *porcelaine* ſe préparent de la ſorte : pour faire la couleur verte on prend du ſalpêtre & de la poudre de caillou ; on n'a pas pu ſavoir la quantité de chacun de ces ingrédiens : quand on les a réduit ſéparément en poudre impalpable, on les délaye, & on les unit enſemble avec de l'eau.

L'afur le plus commun avec le falpêtre & la poudre de caillou, forme le violet.

Le jaune fe fait en mettant, par exemple, trois mas de rouge de couperofe fur trois onces de poudres de caillou, & fur trois onces de cérufe.

Pour faire le blanc, on met fur quatre mas de poudre de caillou, un taël de cérufe. Tous ces ingrédiens fe délayent avec de l'eau.

De la porcelaine *noire.* La *porcelaine* noire a auffi fon prix & fa beauté : ce noir eft plombé, & femblable à celui de nos miroirs ardens ; l'or qu'on y met lui procure un nouvel agrément. On donne la couleur noire à la *porcelaine* lorfqu'elle eft feche, & pour cela on mêle trois onces d'azur avec fept onces d'huile ordinaire de pierre. Les épreuves apprennent au jufte quel doit être ce mélange, felon la couleur plus ou moins foncée qu'on veut lui donner. Lorfque cette couleur eft feche, on cuit la *porcelaine* ; après quoi on y applique l'or, & on la recuit de nouveau dans un fourneau particulier.

Le noir éclatant ou le noir de miroir, fe donne à la *porcelaine*, en la plongeant dans une mixtion liquide compofée d'azur préparé. Il n'eft pas neceffaire d'y employer le bel azur ; mais il faut qu'il foit un peu épais, & mêlé avec du vernis peyeou & du tfikin, en y ajoutant un peu d'huile de chaux, & de cendres de fougere ; par exemple fur dix onces d'azur pilé dans le mortier, on mêlera une taffe de tfikin, fept taffes de peyeou, & deux taffes d'huile de cendres de fougere brûlée avec la chaux. Cette mixtion porte fon vernis avec elle, & il n'eft pas neceffaire d'en donner de nouveau. Quand on cuit cette forte de *porcelaine* noire, on doit la placer vers le milieu du fourneau, & non pas près de la voûte, où le feu a plus d'activité.

De la porcelaine *en découpure.* Il fe fait à la Chine une autre efpece de *porcelaine* toute percée à jour en forme de découpure ; au milieu eft une coupe propre à contenir la liqueur ; la coupe ne fait qu'un corps avec la découpure. On a vu d'autres *porcelaines* où des dames chinoifes & tartares étoient peintes au naturel ; la draperie, le teint & les trais du vifage ; tout y étoit recherché : de loin on eût pris ces ouvrages pour de l'émail.

Il eft à remarquer que quand on ne donne point d'autre huile à la *porcelaine* que celle qui fe fait de cailloux blancs, cette *porcelaine* devient d'une efpece particuliere toute, marbrée & coupée en tous les fens d'une infinité de veines : de loin on la prendroit pour de la *porcelaine* brifée dont toutes leurs pieces demeurent en leur place ; c'eft comme un ouvrage à la mofaïque. La couleur que donne cette huile eft d'un blanc un peu cendré. Si la *porcelaine* eft toute afurée, & qu'on lui donne cette huile, elle paroîtra également coupée & marbrée, lorfque la couleur fera feche.

De la porcelaine *olive.* La *porcelaine* dont la couleur tire fur l'olive, eft auffi fort recherchée. On donne cette couleur à la *porcelaine* en mêlant fept taffes de vernis tfikin avec quatre taffes de peyeou, deux taffes ou environ d'huile de chaux & de cendres de fougere, & une taffe d'huile faite de cailloux. Cette huile fait appercevoir quantité de petites veines fur la *porcelaine* : quand on l'applique toute feule, la *porcelaine* eft fragile, & n'a point de fon lorfqu'on la frappe : mais quand on la mêle avec les autres vernis, elle eft coupée de veines, elle réfonne, & n'eft pas plus fragile que la *porcelaine* ordinaire.

De la porcelaine *par tranfmutation.* La *porcelaine* par tranfmutation fe fait dans le fourneau, & eft caufée ou par le défaut ou par l'excès de chaleur, ou bien par d'autres caufes qu'il n'eft pas facile d'affigner. Une piece qui n'a pas réuffi felon l'idée de l'ouvrier, & qui eft l'effet du pur hafard, n'en eft pas moins belle ni moins eftimée. L'ouvrier avoit deffein, par exemple, de faire des vafes de rouge foufflé ; cent pieces furent entiérement perdues ; une par hafard fortit du fourneau femblable à une efpece d'agate. Si l'on vouloit courir les rifques & les frais de différentes épreuves, on découvriroit à la fin de faire ce que le hafard produit une fois. C'eft ainfi qu'on s'eft avifé de faire de la *porcelaine* d'un noir éclatant. Le caprice du fourneau

a déterminé à cette recherche, & on y a réussi.

De l'or de la porcelaine. Quand on veut appliquer l'or, on le broie & on le dissout au fond d'une *porcelaine*, jusqu'à ce qu'on voie au dessous de l'eau un petit ciel d'or. On le laisse sécher, & lorsqu'on doit l'employer, on le dissout par parties dans une quantité suffisante d'eau gommée. Avec trente parties d'or, on incorpore trois parties de céruse, & on l'applique sur la *porcelaine* de même que les couleurs.

Comme l'or appliqué sur la *porcelaine* s'efface à la longue & perd beaucoup de son éclat, on lui rend son lustre en mouillant d'abord la *porcelaine* avec de l'eau nette, & en frottant ensuite la dorure avec une pierre d'agate. Mais on doit avoir soin de frotter le vase dans un même sens, par exemple, de droite à gauche.

Des gerçures de la porcelaine. Ce sont principalement les bords de la *porcelaine* qui sont sujets à s'écailler : pour obvier à cet inconvénient, on les fortifie avec une certaine quantité de charbon de bambou pilé, qu'on mêle avec le vernis qui se donne à la *porcelaine*, & qui rend le vernis d'une couleur de gris cendré ; ensuite avec le pinceau, on fait de cette mixtion une bordure à la *porcelaine* déja seche, en la mettant sur la roue ou sur le tour. Quand il est temps, on applique le vernis à la bordure comme au reste de la *porcelaine* ; & lorsqu'elle est cuite, ses bords n'en sont pas moins d'une extrême blancheur. Comme il n'y a point de bambou en Europe, on y pourroit suppléer par le charbon de saule, ou encore mieux par celui de sureau, qui a quelque chose d'approchant du bambou.

Il est à observer 1°. qu'avant que de réduire le bambou, il faut en détacher la peau verte, parce qu'on assure que la cendre de cette peau fait éclater la *porcelaine* dans le fourneau. 2°. Que l'ouvrier doit prendre garde de toucher la *porcelaine* avec les mains tachées de graisse ou d'huile : l'endroit touché éclateroit infailliblement durant la cuite.

Opération pour le vernis de la porcelaine. Avant que de donner le vernis à la *porcelaine*, on acheve de la polir, & on en retranche les plus petites inégalités ; ce qui s'exécute par le moyen d'un pinceau fait de petites plumes fort fines. On humecte ce pinceau simplement avec de l'eau, & on le passe par-tout d'une main légere ; mais c'est principalement pour la *porcelaine* fine qu'on prend ce soin.

Quand on veut donner un vernis qui rende la *porcelaine* extrêmement blanche, on met sur treize tasses de peyeou, une tasse de cendres de fougere aussi liquides que le peyeou ; ce vernis est fort & ne doit point se donner à la *porcelaine* qu'on veut peindre en bleu, parce qu'après la cuite, la couleur ne paroîtroit pas à travers le vernis. La *porcelaine* à laquelle on a donné le fort vernis peut être exposée sans crainte au grand feu du fourneau. On la cuit ainsi toute blanche, ou pour la conserver dans cette couleur, ou bien pour la dorer & la peindre de différentes couleurs, & ensuite la recuire. Mais quand on veut peindre la *porcelaine* en bleu, & que la couleur paroisse après la cuite, il ne faut mêler que 7 tasses de peyeou avec une tasse de vernis, ou de la mixtion de chaux & de cendres de fougere.

Il est bon d'observer encore en général, que la *porcelaine* dont le vernis porte beaucoup de cendres de fougere, doit être cuite à l'endroit tempéré du fourneau, c'est-à-dire, ou après trois premiers rangs, ou dans le bas à la hauteur d'un pié ou d'un pié & demi. Si elle étoit cuite au haut du fourneau, la cendre se fondroit avec précipitation, & couleroit au bas de la *porcelaine*.

Quand on veut que le bleu couvre entiérement le vase, on se sert d'azur préparé & délayé dans de l'eau à une juste consistance, & on y plonge le vase. Pour ce qui est du bleu soufflé, on y emploie le plus bel azur préparé de la maniere qu'on l'a expliqué ; on le souffle sur le vase, & quand il est sec, on donne le vernis ordinaire.

Il y a des ouvriers, lesquels sur cet azur, soit qu'il soit soufflé ou non, tracent des figures avec la pointe d'une longue aiguille : l'aiguille leve autant de petits points de l'azur sec qu'il est nécessaire pour représenter la

la figure, puis ils donnent le vernis : quand la *porcelaine* eſt cuite, les figures paroiſſent peintes en miniature.

Il n'y a point tant de travail qu'on pourroit ſe l'imaginer, aux *porcelaines* ſur leſquelles on voit en boſſe des fleurs, des dragons, & de ſemblables figures ; on les trace d'abord avec le burin ſur le corps du vaſe, enſuite on fait aux environs de légeres entaillures qui leur donnent du relief, après quoi on donne le vernis.

Porcelaine particuliere. Il y a une eſpece de *porcelaine* qui ſe fait de la maniere ſuivante : on lui donne le vernis ordinaire ; on la fait cuire, enſuite on la peint de diverſes couleurs, & on la cuit de nouveau. C'eſt quelquefois à deſſein qu'on réſerve la peinture après la premiere cuiſſon; quelquefois auſſi on n'a recours à cette ſeconde cuiſſon, que pour cacher les défauts de la *porcelaine*, en appliquant des couleurs dans les endroits défectueux. Cette *porcelaine*, qui eſt chargée des couleurs, ne laiſſe pas d'être au goût de bien des gens.

Il arrive d'ordinaire qu'on ſent des inégalités ſur ces ſortes de *porcelaine*, ſoit que cela vienne du peu d'habileté de l'ouvrier, ſoit que cela ait été néceſſaire pour ſuppléer aux ombres de la peinture, ou bien qu'on ait voulu couvrir les défauts du corps de la *porcelaine*. Quand la peinture eſt ſeche auſſi bien que la dorure, s'il y en a, on fait des piles de ces *porcelaines*, & mettant les petites dans les grandes, on les range dans le fourneau.

Des fourneaux pour cuire la porcelaine. Ces ſortes de fourneaux peuvent être de fer, quand ils ſont petits : mais d'ordinaire ils ſont de terre, quelquefois de quatre à cinq piés de haut, & preſque auſſi larges que nos tonneaux de vin. Ils ſont faits de pluſieurs pieces de la matiere même des caiſſes de *porcelaine* : ce ſont de grands quartiers épais d'un travers de doigt, hauts d'un pié, & longs d'un pié & demi. Avant que de les cuire, on leur donne une figure propre à s'arrondir : on les place bien cimentés les uns ſur les autres ; le fond du fourneau eſt élevé de terre d'un demi-pié, & placé ſur deux ou trois rangs de briques ; au tour du fourneau eſt une enceinte de briques bien maçonnées ; laquelle a en bas trois ou quatre ſoupiraux, qui ſon comme les ſoufflets du foyer.

On doit bien prendre garde dans l'arrangement des pieces de *porcelaine*, qu'elles ne ſe touchent les unes les autres par les endroits qui ſont peints ; car ce ſeroit autant de pieces perdues. On peut bien appuyer le bas d'une taſſe ſur le fond d'une autre, quoiqu'il ſoit peint, parce que les bords du fond de la taſſe emboitée n'ont point de peinture ; mais il ne faut pas que le côté d'une taſſe touche le côté de l'autre. Ainſi, quand on a des *porcelaines* qui ne peuvent pas aiſément s'emboiter les unes dans les autres, les ouvriers les rangent de la maniere ſuivante.

Sur un lit de ces *porcelaines* qui garnit le fond du fourneau, on met une couverture ou des plaques faites de la terre dont on conſtruit les fourneaux, ou même des pieces de caiſſes de *porcelaines* ; car à la Chine tout ſe met à profit. Sur cette couverture on diſpoſe un lit de ces *porcelaines*, & on continue de les placer de la ſorte juſqu'au haut du fourneau.

Quand tout cela eſt fait, on couvre le haut du fourneau des pieces de poterie ſemblables à celles du côté du fourneau ; ces pieces qui enjambent les unes dans les autres, s'uniſſent étroitement avec du mortier ou de la terre détrempée. On laiſſe ſeulement au milieu une ouverture pour obſerver quand la *porcelaine* eſt cuite. On allume enſuite quantité de charbon ſous le fourneau, & on en allume pareillement ſur la couverture, d'où l'on en jette des monceaux dans l'eſpace qui eſt entre l'enceinte de brique & le fourneau ; l'ouverture qui eſt au deſſus du fourneau ſe couvre d'une piece de pot caſſé. Quand le feu eſt ardent, on regarde de temps en temps par cette ouverture ; & lorſque la *porcelaine* paroît éclatante & peinte de couleurs vives & animées, on retire le braſier, & enſuite la *porcelaine*.

Application de l'huile ſur la porcelaine. Au reſte, il y a beaucoup d'art dans la maniere dont l'huile ſe donne à la *porcelaine*, ſoit pour n'en pas mettre plus qu'il ne faut,

soit pour la répandre également de tous côtés. A la *porcelaine* qui est fort mince & fort déliée, on donne à deux fois deux couches légeres d'huile ; si ces couches étoient trop épaisses, les foibles parois de la tasse ne pourroient les porter, & ils plieroient sur le champ. Ces deux couches valent autant qu'une couche ordinaire d'huile, telle qu'on la donne à la *porcelaine* fine qui est plus robuste. Elles se mettent, l'une par aspersion, & l'autre par immersion. D'abord on prend d'une main la tasse par le dehors, & la tenant de biais sur l'urne où est le vernis, de l'autre main on jette dedans autant qu'il faut de vernis pour l'arroser par-tout ; cela se fait de suite à un grand nombre de tasses. Les premieres se trouvant seches en dedans, on leur donne l'huile dehors de la maniere suivante ; on tient une main dans la tasse, & la soutenant avec un petit bâton sous le milieu de son pié, on la plonge dans le vase plein de vernis, d'où on la retire aussi-tôt.

J'ai dit que le pié de la *porcelaine* demeuroit massif ; en effet, ce n'est qu'après qu'elle a reçu l'huile, & qu'elle est seche, qu'on la met sur le tour pour creuser le pié, après quoi on y peint un petit cercle, & souvent une lettre chinoise. Quand cette peinture est seche, on vernit le creux qu'on vient de faire sous la tasse, & c'est la derniere main qu'on lui donne; car aussi-tôt après, elle se porte du laboratoire au fourneau pour y être cuite.

Préparatif pour la cuisson. L'endroit où sont les fourneaux présente une autre scene ; dans une espece de vestibule qui précede le fourneau, on voit des tas de caisses & d'étuis faits de terre, & destinés à renfermer la *porcelaine*. Chaque piece de *porcelaine* pour peu qu'elle soit considérable, a son étui ; les *porcelaines* qui ont des couvercles, comme celles qui n'en ont pas. Ces couvercles qui ne s'attachent que foiblement à la partie d'en bas durant la cuisson, s'en détachent aisément par un petit coup qu'on leur donne. Pour ce qui est des petites *porcelaines*, comme sont les tasses à prendre du thé ou du chocolat, elles ont une caisse commune à plusieurs. L'ouvrier imite ici la nature, qui pour cuire les fruits, & les conduire à une parfaite maturité, les renferme sous une enveloppe, afin que la chaleur du soleil ne les pénetre que peu à peu, & que son action au dedans ne soit pas trop interrompue par l'air qui vient de dehors, durant les fraîcheurs de la nuit.

Ces étuis ont au dedans une espece de petit duvet de sable ; on le couvre de poussiere de kaolin, afin que le sable ne s'attache pas trop au pié de la coupe qui se place sur ce lit de sable, après l'avoir pressé, en lui donnant la figure du fond de la *porcelaine*, laquelle ne touche point aux parois de son étui. Le haut de cet étui n'a point de couvercle ; un second étui de la figure du premier, garni pareillement de sa *porcelaine*, s'enchasse dedans, de telle sorte qu'il le couvre tout à fait, sans toucher à la *porcelaine* d'en bas; & c'est ainsi qu'on remplit le fourneau de grandes piles de caisses de terre toutes garnies de *porcelaine*. A la faveur de ces voiles épais, la beauté, & si on peut s'exprimer ainsi, le teint de la *porcelaine* n'est point hâlé par l'ardeur du feu.

A l'égard des petites pieces de *porcelaine* qui sont renfermées dans de grandes caisses rondes, chacune est posée sur une soucoupe de terre de l'épaisseur de deux écus, & de la largeur de son pié; ces bases sont aussi semées de poussiere de kaolin. Quand ces caisses sont un peu larges, on ne met point de *porcelaine* au milieu, parce qu'elle y seroit trop éloignée des côtés, que par là elle pourroit manquer de force, s'ouvrir & s'enfoncer, ce qui feroit du ravage dans toute la colonne. Il est bon de savoir que ces caisses ont le tiers d'un pié en hauteur, & qu'en partie elles ne sont pas cuites, non plus que la *porcelaine* ; néanmoins on remplit entiérement celles qui ont déjà été cuites, & qui peuvent encore servir.

Maniere dont la porcelaine se met dans les fourneaux. Il ne faut pas oublier la maniere dont la *porcelaine* se met dans ces caisses ; l'ouvrier ne la touche pas immédiatement de la main ; il pourroit ou la casser, car rien n'est plus fragile, ou la faner, ou lui faire des inégalités. C'est par le moyen d'un petit cordon qu'il la tire de dessus la planche ; ce cordon tient d'un côté à deux branches un

peu courbées d'une fourchette de bois qu'il prend d'une main, tandis que de l'autre il tient les deux bouts du cordon croisés & ouverts, selon la largeur de la *porcelaine ;* c'est ainsi qu'il l'environne, qu'il l'éleve doucement, & qu'il la pose dans la caisse sur la petite soucoupe ; tout cela se fait avec une vîtesse incroyable.

J'ai dit que le bas du fourneau a un demi-pié de gros gravier ; ce gravier sert à asseoir plus sûrement les colonnes de *porcelaine*, dont les rangs qui sont au milieu du fourneau, ont au moins 7 piés de hauteur. Les deux caisses qui sont au bas de chaque colonne sont vides, parce que le feu n'agit pas assez en bas, & que le gravier les couvre en partie ; c'est par la même raison que la caisse qui est placée au haut de la pile demeure vide : on remplit ainsi tout le fourneau, ne laissant de vide qu'à l'endroit qui est immédiatement sous le soupirail.

On a soin de placer au milieu du fourneau les piles de la plus fine *porcelaine ;* dans les fonds, celles qui le sont moins : & à l'entrée, on met celles qui sont un peu fortes en couleur, qui sont composées d'une matiere où il entre autant de petun-tse que de kaolin, & auxquelles on a donné une huile faite de la pierre qui a des taches un peu noires ou rousses, parce que cette huile a plus de corps que l'autre. Toutes ces piles sont placées fort près les unes des autres, & liées en haut, en bas, & au milieu avec quelques morceaux de terre qu'on leur applique, de telle sorte pourtant que la flamme ait un passage libre pour s'insinuer de tous côtés ; & peut-être est-ce là à quoi l'œil & l'habileté de l'ouvrier servent le plus pour réussir dans son entreprise.

Des terres propres à construire les caisses. Toute terre n'est pas propre à construire les caisses qui renferment la *porcelaine ;* il y en a de trois sortes qu'on met en usage, l'une qui est jaune & assez commune ; elle domine par la quantité, & fait la base ; l'autre est une terre forte, & la troisieme une terre huileuse. Ces deux dernieres terres se tirent en hiver de certaines mines fort profondes, où il n'est pas possible de travailler pendant l'été. Si on les méloit parties égales, ce qui coûteroit un peu plus, les caisses dureroient long-temps. On les apporte toutes préparées d'un gros village qui est au bas de la riviere, à une lieue de *King te tching.*

Avant qu'elles soient cuites, elles sont jaunâtres ; quand elles sont cuites, elles sont d'un rouge fort obscur. Comme on va à l'épargne, la terre jaune y domine, & c'est ce qui fait que les caisses ne durent guere que deux ou trois fournées, après quoi elles éclatent tout à fait. Si elles ne sont que légérement fêlées ou fendues, on les entoure d'un cercle d'osier ; le cercle se brûle, & la caisse sert encore cette fois-là sans que la *porcelaine* en souffre.

Il faut prendre garde de ne pas remplir une fournée de caisses neuves, lesquelles n'aient pas encore servi ; il y en faut mettre la moitié qui aient déja été cuites. Celles-ci se placent en haut & en bas, au milieu des piles se mettent celles qui sont nouvellement faites. Autrefois, toutes les caisses se cuisoient à part dans un fourneau, avant qu'on s'en servît pour y faire cuire la *porcelaine ;* sans doute, parce qu'alors on avoit moins d'égard à la dépense, qu'à la perfection de l'ouvrage. Il n'en est pas de même à présent, & cela vient apparemment de ce que le nombre des ouvriers en *porcelaine* s'est multiplié à l'infini.

De la construction des fourneaux & de leur échauffement. Venons maintenant aux fourneaux ; on les place au fond d'un assez long vestibule, qui sert comme de soufflet, & qui en est la décharge. Il a le même usage que l'arche des verreries. Les fourneaux sont présentement plus grands qu'ils n'étoient autrefois ; alors, ils n'avoient que 6 piés de hauteur & de largeur ; maintenant ils sont hauts de deux brasses, & ont près de quatre brasses de profondeur. La voûte, aussi bien que le corps du fourneau, est assez épaisse pour pouvoir marcher dessus, sans être incommodé du feu ; cette voûte n'est en dedans, ni plate, ni formée en pointe ; elle va en s'alongeant, & se retrécit à mesure qu'elle approche du grand soupirail qui est à l'extrémité, & par où sortent les tourbillons de flamme & de fumée.

Outre cette gorge, le fourneau a sur sa tête cinq petites ouvertures, qui en sont

comme les yeux, & on les couvre de quelques pots cassés, de telle sorte pourtant qu'ils soulagent l'air & le feu du fourneau ; c'est par ces yeux qu'on juge si la *porcelaine* est cuite ; on découvre l'œil qui est un peu devant le grand soupirail, & avec une pincette de fer l'on ouvre une des caisses.

Quand la *porcelaine* est en état, on discontinue le feu, & l'on acheve de murer pour quelque temps la porte du fourneau. Ce fourneau a dans toute sa largeur un foyer profond & large d'un ou de deux piés ; on le passe sur une planche pour entrer dans la capacité du fourneau, & y ranger la *porcelaine*. Quand on a allumé le feu du foyer, on mure aussi-tôt la porte, n'y laissant que l'ouverture nécessaire pour y jeter des quartiers de gros bois longs d'un pié, mais assez étroits. On chauffe d'abord le fourneau, pendant un jour & une nuit, ensuite deux hommes qui se relevent ne cessent d'y jeter du bois ; on en brûle communément pour une fournée jusqu'à cent quatre-vingt charges.

On juge que la *porcelaine* qu'on a fait cuire dans un petit fourneau est en état d'être retirée, lorsque, regardant par l'ouverture d'en haut, on voit jusqu'au fond toutes les *porcelaines* rouges par le feu qui les embrase ; qu'on distingue les unes des autres les *porcelaines* placées en pile ; que la *porcelaine* peinte n'a plus les inégalités que formoient les couleurs, & que ces couleurs se sont incorporées dans le corps de la *porcelaine*, de même que le vernis donné sur le bel azur, s'y incorpore par la chaleur des grands fourneaux.

Pour ce qui est de la *porcelaine* qu'on recuit dans de grands fourneaux, on juge que la cuite est parfaite, 1°. lorsque la flamme qui sort n'est plus si rouge, mais qu'elle est un peu blanchâtre ; 2°. lorsque regardant par une des ouvertures on apperçoit que les caisses sont toutes rouges ; 3°. lorsqu'après avoir ouvert une caisse d'en haut & en avoir tiré une *porcelaine*, on voit quand elle est refroidie, que le vernis & les couleurs sont dans l'état où on les souhaite ; 4°. enfin lorsque, regardant par le haut du fourneau, on voit que le gravier du fond est luisant. C'est par tous ces indices qu'un ouvrier juge que la *porcelaine* est arrivée à la perfection de la cuite.

Après ce que je viens de rapporter, on ne doit point être surpris que la *porcelaine* soit chere en Europe : on le sera encore moins quand on saura qu'outre le gros gain des marchands européens & celui que font sur eux leurs commissionnaires chinois, il est rare qu'une fournée réussisse entiérement : il arrive souvent qu'elle est toute perdue, & qu'en ouvrant le fourneau on trouve les *porcelaines* & les caisses réduites à une masse dure comme un rocher. Un trop grand feu, ou des caisses mal conditionnées peuvent tout ruiner : il n'est pas aisé de régler le feu qu'on leur doit donner : la nature du temps change en un instant l'action du feu, la qualité du sujet sur lequel il agit, & celle du bois qui l'entretient. Ainsi, pour un ouvrier qui s'enrichit, il y en a cent autres qui se ruinent, & qui ne laissent pas de tenter fortune, dans l'espérance dont ils se flattent, de pouvoir amasser de quoi lever une boutique de marchand.

D'ailleurs la *porcelaine* qu'on transporte en Europe se fait presque toujours sur des modeles nouveaux, souvent bizarres, & où il est difficile de réussir ; pour peu qu'elle ait de défaut, elle est rebutée des Européens, & elle demeure entre les mains des ouvriers, qui ne peuvent la vendre aux Chinois, parce qu'elle n'est pas de leur goût. Il faut par conséquent que les pieces qu'on prend portent les frais de celles qu'on rebute.

Selon l'histoire de *King te tching*, le gain qu'on faisoit autrefois étoit beaucoup plus considérable que celui qui se fait maintenant : c'est ce qu'on a de la peine à croire, car il s'en faut bien qu'il se fit alors un si grand débit de *porcelaine* en Europe. Mais peut-être cela vient de ce que les vivres sont maintenant bien plus chers ; de ce que le bois ne se tirant plus des montagnes voisines qu'on a épuisées, on est obligé de le faire venir de fort loin & à grands frais ; de ce que le gain est partagé entre trop de personnes ; & qu'enfin les ouvriers sont moins habiles qu'ils ne l'étoient dans ces temps reculés, & que par-là ils sont moins sûrs de réussir. Cela peut venir encore de

l'avarice des mandarins, qui occupant beaucoup d'ouvriers à ces sortes d'ouvrages, dont ils font des présens à leurs protecteurs de la cour, paient mal les ouvriers, ce qui cause le renchérissement des marchandises, & la pauvreté des marchands.

J'ai dit que la difficulté qu'il y a d'exécuter certains modeles venus d'Europe, est une des choses qui augmente le prix de la *porcelaine* ; car il ne faut pas croire que les ouvriers puissent travailler sur tous les modeles qui leur viennent des pays étrangers ; il y en a d'impraticables à la Chine, de même qu'il s'y fait des ouvrages qui surprennent les étrangers, & qu'ils ne croient pas possibles : telles sont de grosses lanternes, des flûtes composées de plaques concaves qui rendent chacune un son particulier ; des urnes de plusieurs pieces rapportées, & ne formant ensemble qu'un seul corps, *&c.*

D'une espece de porcelaine *rare.* Il y a une autre espece de *porcelaine* dont l'exécution est très-difficile, & qui par-là devient fort rare. Le corps de cette *porcelaine* est extrêmement délié, & la surface en est très-unie au dedans & au dehors ; cependant on y voit des moulures gravées, un tour de fleurs, par exemple, & d'autres ornemens semblables. Voici de quelle maniere on la travaille : au sortir de dessus la roue on l'applique sur un moule où sont des gravures qui s'y impriment en dedans ; en dehors on la rend la plus fine & la plus déliée qu'il est possible, en la travaillant au tour avec le ciseau, après quoi on lui donne l'huile, & on la cuit dans le fourneau ordinaire.

Les marchands européens demandent quelquefois aux ouvriers chinois des plaques de *porcelaine* dont une piece fasse le dessus d'une table & d'une chaise, ou des cadres de tableaux : ces ouvrages sont impossibles ; les plaques les plus larges & les plus longues sont d'un pié ou environ ; si on va au-delà, quelqu'épaisseur qu'on leur donne, elles se déjettent, l'épaisseur même ne rendroit pas plus facile l'exécution de ces sortes d'ouvrages ; & c'est pourquoi au lieu de rendre ces plaques épaisses, on les fait de deux superficies qu'on unit, en laissant le dedans vide : on y met seulement une traverse ; & l'on fait aux deux côtés deux ouvertures pour les enchasser dans des ouvrages de menuiserie, ou dans le dossier d'une chaise, ce qui a son agrément.

De la porcelaine *ancienne & de la moderne.* La *porcelaine* étant dans une grande estime depuis tant de siecles, peut-être souhaiteroit-on savoir en quoi celle des premiers temps differe de celle de nos jours, & quel est le jugement qu'en portent les Chinois. Il ne faut pas douter que la Chine n'ait ses antiquaires, qui se préviennent en faveur des anciens ouvrages. Le Chinois même est naturellement porté à respecter l'antiquité : on trouve pourtant des défenseurs du travail moderne ; mais il n'en est pas de la *porcelaine* comme des médailles antiques, qui donnent la science des temps reculés. La vieille *porcelaine* peut être ornée de quelques caracteres chinois, mais qui ne marquent aucun point d'histoire. Ainsi les curieux n'y peuvent trouver qu'un goût & des couleurs qui la leur font préférer à celle de nos jours.

C'est une erreur de croire que la *porcelaine*, pour avoir sa perfection, doit avoir été long-temps ensevelie en terre ; il est seulement vrai qu'en creusant dans les ruines des vieux bâtimens, & sur-tout en nettoyant de vieux puits abandonnés, on y trouve quelquefois de belles pieces de *porcelaine* qui ont été cachées dans des temps de révolution. Cette *porcelaine* est belle, parce qu'alors on ne s'avisoit guere d'enfouir que celle qui étoit précieuse, afin de la retrouver après la fin des troubles. Si elle est estimée, ce n'est pas parce qu'elle a acquis dans le sein de la terre de nouveaux degrés de beauté, mais c'est parce que son ancienne beauté s'est conservée ; & cela seul a son prix à la Chine, où l'on donne de grosses sommes pour les moindres ustensiles de simple poterie dont se servoient les empereurs Yao & Chun, qui ont régné plusieurs siecles avant la dynastie des Tang, auquel temps la *porcelaine* commença d'être à l'usage des empereurs.

Tout ce que la *porcelaine* acquiert en vieillissant dans la terre, c'est quelque changement qui se fait dans son coloris, ou, si l'on veut, dans son teint, qui montre qu'elle est vieille. La même chose

arrive au marbre & à l'ivoire, mais plus promptement, parce que le vernis empêche l'humidité de s'insinuer aisément dans la *porcelaine*.

Il n'y a rien de particulier dans le travail de ceux qui tâchent d'imiter les anciennes *porcelaines*, sinon qu'on leur met pour vernis une huile faite de pierre jaune qu'on mêle avec de l'huile ordinaire, ensorte que cette derniere domine : ce mélange donne à la *porcelaine* la couleur d'un verd de mer. Quand elle a été cuite, on la jette dans un bouillon très-gras fait de chapon & d'autres viandes ; elle s'y cuit une seconde fois ; après quoi on la met dans un égoût le plus bourbeux qui se puisse trouver, où on l'a laisse un mois & davantage. Au sortir de cet égoût, elle passe pour être de trois ou quatre cens ans, ou du moins de la dynastie précédente de Ming, sous laquelle les *porcelaines* de cette couleur & de cette épaisseur étoient estimées à la cour. Ces fausses antiques sont encore semblables aux véritables, en ce que lorsqu'on les frappe elles ne résonnent point, & que si on les applique auprès de l'oreille, il ne s'y fait aucun bourdonnement.

Parallele de la porcelaine *avec le verre.* On est presqu'aussi curieux à la Chine des verres & des crystaux qui viennent d'Europe, qu'on l'est en Europe des *porcelaines* de la Chine ; cependant quelqu'estime qu'en fassent les Chinois, ils n'en sont pas venus encore jusqu'à traverser les mers pour chercher du verre en Europe ; ils trouvent que leur *porcelaine* est plus d'usage : elle souffre les liqueurs chaudes ; on peut même sans anse tenir une tasse de thé bouillant sans se brûler, si on la fait prendre à la chinoise, ce qu'on ne peut pas faire même avec une tasse d'argent de la même épaisseur & de la même figure. La *porcelaine* a son éclat ainsi que le verre ; & si elle est moins transparente, elle est moins fragile. Ce qui arrive au verre qui est fait tout récemment, arrive pareillement à la *porcelaine ;* rien ne marque mieux une constitution de parties à peu près semblables : la bonne *porcelaine* a son clair comme le verre; si le verre se taille avec le diamant, on se sert aussi du diamant pour réunir ensemble & coudre en quelque sorte des pieces de *porcelaine* cassées; c'est même un métier à la Chine : on y voit des ouvriers uniquement occupés à remettre dans leur place des pieces brisées ; ils se servent du diamant comme d'une aiguille, pour faire de petits trous au corps de la *porcelaine*, où ils entrelacent un fil de laiton très-délié, & par là ils mettent la *porcelaine* en état de servir, sans qu'on s'apperçoive presque de l'endroit où elle a été cassée.

Usage des débris de la porcelaine. On a dit dans ce mémoire qu'il peut y avoir trois mille fourneaux à King te tching ; que ces fourneaux se remplissent de caisses & de *porcelaine ;* que ces caisses ne peuvent servir au plus que trois ou quatre fournées, & que souvent toute une fournée est perdue. Il est naturel qu'on demande ce que deviennent depuis treize cens ans tous ces débris de *porcelaines* & de fourneaux ; ils servent d'un côté aux murailles des édifices de King te tching, & les morceaux inutiles se jettent sur le bord de la riviere qui passe au bas de King te tching. Il arrive par là qu'à la longue on gagne du terrain sur la riviere ; ces décombres, humectés par la pluie, & battus par les passans, deviennent d'abord des places propres à tenir le marché, ensuite on en fait des rues. Ainsi la *porcelaine* brisée sert à agrandir King te tching, qui ne subsiste que par la fabrique de cette poterie ; & tout concourt à lui maintenir ce commerce. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

Observations sur l'article précédent. Quoique le nombre des manufactures de *porcelaine* se soit actuellement fort multiplié, & que chacune de ces manufactures emploie des matieres différentes dont elle fait mystere, & qu'elle regarde comme un secret qui lui est particulier, on peut cependant réduire la *porcelaine* en général à deux especes ; savoir la *porcelaine des Indes*, & sous ce nom on comprend celle qui se fait à la Chine & au Japon ; la seconde espece peut être appelée *porcelaine d'Europe*, & sous ce nom on comprend toutes les différentes manufactures qui s'en sont établies en Europe, quoique ces deux especes de *porcelaine* paroissent se ressembler au premier coup-d'œil, & être toutes d'une espece de demi-vitrification, on fera voir qu'elles

different beaucoup quant aux matieres dont elles ſont compoſées, & quant aux qualités qu'elles renferment.

La *porcelaine* des Indes & la *porcelaine* d'Europe peuvent être regardées toutes deux comme une eſpece de demi-vitrification ; mais avec la différence que la demi-vitrification de la *porcelaine* d'Europe peut être rendue complette, c'eſt-à-dire, qu'elle peut devenir totalement verre ſi on lui donne un feu plus violent, ou qui ſoit continué plus long-temps ; au lieu que la *porcelaine* des Indes, une fois portée à ſon degré de cuiſſon, ne peut plus par la durée du même feu, & même d'un plus violent, être pouſſée à un plus grand degré de vitrification. L'uſage que l'on en a fait en l'employant pour ſervir de ſupport aux matieres que l'on a expoſées au feu des miroirs ardens les plus forts, eſt une preuve qui paroît ne rien laiſſer à deſirer là-deſſus.

Nous n'entrerons point ici dans le détail des différentes matieres dont on ſe ſert pour faire la *porcelaine* en Europe : chaque manufacture a la ſienne, & en fait un grand ſecret ; tout ce que l'on ſait en général, c'eſt que la baſe ordinaire des *porcelaines* d'Europe eſt une fritte. (*Voyez* FRITTE & VERRE.) Cette fritte eſt une compoſition pareille à celle dont on ſe ſert pour faire le verre & le cryſtal : c'eſt un mêlange d'alkali fixe (on emploie ordinairement la potaſſe), & de pierres vitrifiables calcinées, comme pierres à fuſil, ſable blanc ; *&c.* On expoſe ce mêlange ſous le four qui ſert à cuire la *porcelaine*, afin que les matieres graſſes qu'il peut contenir ſe brûlent, ce qui le purifie, & qu'il y prenne un commencement de vitrification. Comme cette manipulation eſt la même que l'on obſerve pour faire le verre & le cryſtal, il n'eſt pas douteux que cette matiere n'en produisît de fort beau & de fort tranſparent, ſi l'on venoit à la pouſſer davantage au feu ; mais comme il ne faut qu'une demi-vitrification pour faire la *porcelaine*, & que cette compoſition qui eſt friable ne pourroit ni ſe mouler ni ſe travailler au tour, on la mêle après l'avoir pulvériſée, avec une terre gluante qui retarde la vitrification, & la rend en même temps ſuſceptible de pouvoir être travaillée. C'eſt dans le choix de cette terre que conſiſte la grande difficulté de la manipulation des *porcelaines* d'Europe ; c'eſt auſſi dans le choix de cette terre que conſiſte le ſecret des différentes manufactures. Il faut que cette terre ſoit gluante pour qu'on la puiſſe travailler ; il faut auſſi qu'elle ſoit blanche après avoir paſſé par le feu, ſans quoi la *porcelaine* qui en ſeroit faite ne ſeroit pas blanche, qualité eſſentielle ſur-tout à ceux qui mettent deſſus une couverte ou vernis tranſparent. Si on mêle cette terre avec la fritte en trop petite doſe, la fritte étant une poudre de verre, diminue l'aggrégation de la terre, & produit une pâte courte qui n'a point aſſez de liaiſon pour pouvoir être travaillée. Si au contraire on emploie la terre en trop grande doſe, la pâte à la vérité ſe travaille bien ; mais n'y ayant point aſſez de fritte pour lier enſemble dans la fonte toutes les parties de la terre graſſe, les ouvrages après la cuiſſon ſe mettent en pieces & caſſent auſſi-tôt qu'on y touche.

On peut conclure de ce que l'on vient de voir, que la meilleure terre pour les *porcelaines* d'Europe, que l'on nommera *porcelaine à fritte*, eſt celle qui en admettant la plus grande quantité de fritte en ſe fondant avec au feu, fait une pâte qui peut être travaillée plus facilement. Il y a même des manufactures où l'on eſt obligé de rendre gommeuſe ou viſqueuſe l'eau avec laquelle on forme la pâte. Cette terre, dans la plus grande partie des manufactures, eſt calcaire ; ce n'eſt pas que l'argille n'y fût auſſi propre, & peut-être meilleure, mais on trouve difficilement de l'argille blanche & qui reſte telle au feu. D'ailleurs il y a des terres calcaires colorées naturellement, qui blanchiſſent au feu, au lieu que dans les argilles la moindre couleur au lieu d'être emportée par le feu, ne fait qu'y devenir plus foncée. Ce qui doit faire conjecturer que les métaux attachés à une terre calcaire ſont plus aiſément emportés par le feu que ceux qui ſe trouvent dans l'argille, parce que l'argille ſeule entre en fuſion, ce que ne fait pas la terre calcaire ſeule.

On juge aiſément par tout ce que l'on

vient de dire touchant la nature des matieres qui composent la *porcelaine* d'Europe, de tous les inconvéniens auxquels elle doit être sujette. La fritte, qui est la matiere même avec laquelle on fait le verre, entrant dans la composition communément pour les $\frac{2}{3}$, pour peu que le feu soit trop violent ou continue trop long-temps, sa vitrification s'acheve. Il faut donc saisir le moment où la vitrification est à moitié faite, pour cesser le feu. Comment peut-on espérer que ce degré de feu se sera distribué également dans toute la capacité du fourneau; que les pieces qui auront le plus d'épaisseur auront été assez échauffées, & que les plus minces ne l'auront pas été trop? Il arrive très-souvent que le feu agit avec plus de force dans certaines parties du fourneau que dans les autres; la fusion de la *porcelaine* ou plutôt d'un vase, est par-là plus accélérée dans une de ses parties que dans les autres, & le vase se trouve nécessairement déformé. Cet accident est si ordinaire, que l'on ne manque jamais d'ajuster aux gobelets, avant de les expôser au four, un couvercle qui, embrassant extérieurement le cercle du gobelet, le contient dans sa rondeur. Comme ce couvercle doit être de la même pâte que le gobelet, & qu'il ne sert qu'une fois, cela fait une partie de la matiere en pure perte. On est obligé de mettre des supports aux pieces où il se trouve des parties détachées qui avancent, pour les ôter après la cuisson. Il ne doit donc pas paroître étonnant que l'on trouve dans cette *porcelaine* un aussi grand nombre de pieces défectueuses & déformées; & qu'il se trouve beaucoup de morceaux qu'il ne soit pas possible d'exécuter. On voit par la cassure de cette *porcelaine*, qui est lisse comme celle du verre, & point grainée, que ce n'est à proprement parler qu'un verre rendu opaque par une terre grasse.

La *porcelaine* de Saxe mérite cependant une exception parmi les *porcelaines* d'Europe. On soupçonne qu'elle est composée d'une terre grasse, mêlée avec du spath fusible calciné. On peut voir dans la Lithogéognosie de M. Potte, avec quelle facilité le spath fusible vitrifie toutes les terres avec lesquelles on le mêle; il n'a donc plus été question dans la *porcelaine* de Saxe que de chercher la dose de spath fusible propre à ne produire que la demi-vitrification qui constitue la *porcelaine*, & cette dose s'étant trouvée beaucoup plus petite que celle de la fritte qu'on est obligé d'employer vis-à-vis de la terre grasse dans les autres *porcelaines* d'Europe dont on vient de parler, & d'ailleurs plus facile à se lier; il en est résulté une pâte plus facile à travailler, & sujette à moins d'accidens. En un mot, dans les *porcelaines* à fritte, la terre grasse mêlée avec la fritte fait une *porcelaine*, quand on saisit la matiere à moitié vitrifiée; & dans la *porcelaine* de Saxe, le spath met en fusion, vitrifie la terre grasse, & fait une *porcelaine*, lorsqu'on n'a mis que la quantité nécessaire de spath pour vitrifier la terre grasse à moitié.

Il faut convenir que la *porcelaine* de Saxe est fort au dessus de toutes les autres *porcelaines* d'Europe, dont la fritte fait la plus grande partie de la composition; elle se vitrifie beaucoup plus difficilement, puisque l'on peut faire fondre un gobelet de *porcelaine* à fritte dans un gobelet de *porcelaine* de Saxe, sans que ce dernier en soit endommagé. Comme il n'entre point de sel dans sa composition comme dans celle de la fritte, le passage à l'entiere vitrification est beaucoup plus difficile & plus long que dans la *porcelaine* à fritte, dont la facilité des sels à se mettre en fusion fait un passage plus prompt de la demi-vitrification à la vitrification entiere.

Par conséquent les pieces qui auront plus d'épaisseur se trouveront suffisamment cuites, sans que les pieces plus minces aient passé à la vitrification; & les ouvrages dans lesquels il se trouve des endroits minces & d'autres plus épais, ne seront point déformés; ce qui rend cette *porcelaine* moins sujette à produire des pieces de rebut, & plus propre à exécuter des ouvrages délicats que la *porcelaine* à fritte.

On a exposé de la *porcelaine* de Saxe à côté de la *porcelaine* de la Chine au feu le plus violent pendant deux fois vingt-quatre heures, les deux terres ont également résisté à la fusion, & leurs cassures n'en ont

ont paru que plus blanches & plus belles; mais la couverture de la *porcelaine* de la Chine a coulé en une eſpece de verre verd, tandis que celle de la *porcelaine* de Saxe eſt ſeulement devenue plus aride, & n'en eſt pas reſtée moins blanche. Dans l'une & dans l'autre *porcelaine*, les couleurs qui étoient ſur la couverte ont été détruites, & celles qui étoient deſſous ont été fort endommagées.

La *porcelaine* des Indes n'eſt, par ſa nature, ſujette à aucun des inconvéniens de la *porcelaine* d'Europe; on a vu que dans cette derniere, ſon principal défaut ſe trouvoit plus grand à proportion qu'elle avoit plus de facilité à être pouſſée à l'entiere vitrification. Celle des Indes ne peut pas, pour ainſi dire, être pouſſée juſqu'à ce point, puiſqu'on l'a employée à ſervir de ſupport aux matieres les plus difficiles à fondre que l'on a expoſées aux miroirs ardens les plus forts. Il n'entre que deux, ou tout au plus trois matieres différentes dans la compoſition, dans laquelle les verres & par conſéquent les ſels ne ſont pour rien; chacune des manufactures d'Europe fait un grand ſecret des matieres qu'elle emploie pour la *porcelaine*; il n'y a que celle des Indes qui n'en ſoit point un. Le P. d'Entrecolles, jéſuite, a donné une deſcription très-ample des matieres qui la compoſent & de leurs manipulations, dans le *recueil des lettres édifiantes*; cette deſcription a depuis été copiée dans *l'hiſtoire de la Chine* du P. du Halde, dans le *dictionnaire du commerce*, dans *l'hiſtoire des voyages*, & dans le *recueil d'obſervations curieuſes*; il eſt donc inutile de répéter ici une choſe qui a été dite tant de fois; on fera ſeulement quelques obſervations ſur la nature des matieres, & ſur quelques points de manipulation que le P. d'Entrecolles peut n'avoir pas bien vus. En attendant on commence par aſſurer que quelque différence que l'on imagine entre le terroir des Indes & celui de l'Europe, on peut cependant trouver en ce pays-ci & dans beaucoup d'autres de cette partie du monde, des matieres qui, ſi elles ne ſont pas abſolument ſemblables à celles dont on fait la *porcelaine* dans les Indes, leur ſont aſſez analogues pour qu'on ſoit certain d'en faire une qui aura les mêmes qualités, & ſera pour le moins auſſi belle.

Le petuntſe & le kaolin ſont les deux matieres dont on ſert pour faire la *porcelaine* des Indes. Le petuntſe eſt une pierre qui paroît d'abord avoir beaucoup de reſſemblance avec pluſieurs des pierres à qui nous donnons le nom de *grès* dans ce pays-ci, mais qui, quand on vient à examiner ſa nature de près, ſe trouve fort différente. Le grès frappé avec l'acier donne beaucoup d'étincelles, celle-ci n'en donne preſque point, & avec beaucoup de peine: deux morceaux de grès frottés l'un contre l'autre ne laiſſent point de traces de lumiere: deux morceaux de petuntſe frottés pendant quelque temps l'un contre l'autre dans l'obſcurité, laiſſent une trace de lumiere phoſphorique, à peu près comme deux morceaux de ſpath fuſible frottés de la même maniere. Le grès mis en poudre, aſſemblé dans un petit tas humecté & mis ſous le four d'une fayancerie, ne fait point corps, & reſte friable; le petuntſe traité de la même maniere ſe lie & prend un commencement de fuſion. Le grain de petuntſe paroît plus fin & plus lié que celui du grès, de façon qu'il repréſente une eſpece d'argille ſpathique pétrifiée. Si nous joignons à ces qualités celle de n'être diſſoluble dans aucun acide, pas même après avoir paſſé au feu, vous ſerez aſſuré d'avoir un véritable petuntſe.

Le kaolin eſt une terre blanche remplie de morceaux plus ou moins gros d'un ſable vitrifiable & parſemé d'une grande quantité de paillettes brillantes qui ſont un véritable talc; elle paroît être un *detritus* d'un de ces garnis talqueux & brillans, dans lequel la terre blanche qui lie les grains de ſable gris auroit abondé en très-grande quantité. Comme, ſuivant la manipulation des Chinois, on jette le kaolin tel qu'il eſt dans des cuves pleines d'eau, & qu'après l'avoir un peu laiſſé repoſer, on ne prend que l'eau qui ſurnage; on voit aiſément que le ſable vitrifiable reſte au fond, & que par conſéquent il n'entre point dans le kaolin préparé qui ne reſte compoſé que de la terre blanche & du talc; l'un & l'autre paroît indiſſoluble dans les

acides. Il eft difficile de croire, comme quelqu'un l'a avancé, que la terre blanche ne foit que le talc plus affiné; quelque foin que l'on prenne à broyer le talc avec de l'eau, il ne produira jamais une matiere gluante comme la terre blanche; il faut donc regarder cette terre blanche comme une véritable argille dont le *gluten* eft néceffaire pour lier le petuntfe qui n'en a point, & rendre la pâte fufceptible d'être travaillée. Il eft vrai que dans le kaolin en pain & tout préparé pour le mêler avec le petuntfe tel que les Chinois le travaillent, on voit encore beaucoup de paillettes talqueufes, mais on doit fe fouvenir que dans les expériences de la lithogéognofie de M. Poth, le mélange du talc avec l'argille & la pierre vitrifiable en accélere la fufion.

Lorfque les Chinois veulent faire une *porcelaine* plus blanche & plus précieufe, ils fubftituent à la place du kaolin une terre blanche qu'ils nomment *hao-ché;* elle s'appelle *hoa*, parce qu'elle eft glutineufe, & qu'elle approche en quelque forte du favon. Par la defcription qu'en donne le P. d'Entrecolles, & par celle qu'on trouve dans le manufcrit d'un médecin chinois, qui eft entre les mains de M. de Juffieu, on ne peut pas douter que le hoa-ché des Chinois ne foit la même terre décrite dans *l'hiftoire naturelle* de Pline, dans le *traité des pierres* de Théophrafte, dans Mathiole fur *Diofcoride*, & dans le *metallotheca de Mercati*, fous le nom de *terre cimolée*, ainfi appelée, parce que les anciens qui la tiroient de l'ifle de Cimole dans l'Archipel, d'où ils la faifoient venir principalement pour dégraiffer leurs étoffes, ne connoiffoient point encore l'ufage du favon. Cette graiffe, n'eft attaquable par aucun acide, eft une argille très-blanche & très-pure; expofée feule fous le four d'une faïancerie, elle commence à prendre une fufion au point qu'on pourroit en faire des vafes; il faut la féparer d'une terre rouge de la même efpece, que Pline appelle *cimolia purpurafcens*, qui fe trouve toujours dans fon voifinage, & de quelques parties jaunâtres qui fe trouvent mêlées avec elle: plus elle eft feche, plus elle devient blanche; elle contient très-peu de fable; & lorfqu'elle eft bien feche & qu'on la met dans de l'eau, elle y fait un petit fifflement approchant de celui de la chaux. Lorfqu'elle eft feche, elle s'attache très-fortement à la langue, & elle emporte parfaitement les taches fur les étoffes; lorfqu'après l'avoir délayée dans de l'eau & appliquée deffus, on vient à frotter l'étoffe lorfqu'elle eft feche. Voilà tous les caracteres auxquels on peut la reconnoître; on peut ajouter qu'il s'en trouve en France en plus d'un endroit.

On emploie cette terre à la place du kaolin en la joignant avec le petuntfe; fa préparation eft bien décrite dans la relation du P. d'Entrecolles; il ne prefcrit pas exactement les dofes, parce que cette terre étant très-gluante, on eft le maître d'en mettre moins, & la pâte fe travaille toujours très-aifément; on croit cependant que la dofe de parties égales eft celle qui réuffit le mieux.

Pour ce qui regarde les manipulations que les Chinois emploient pour former une pâte, foit du petuntfe & du kaolin, foit du petuntfe & du hoa-ché, ou terre cimolée, toutes celles qui font décrites dans les lettres du P. d'Entrecolles font très-vraies & fort exactes; fi l'on en excepte ce que le P. d'Entrecolles dit de la crême qu'il prétend fe former fur la furface de l'eau, dans laquelle on a délayé les matieres: il eft certain qu'il ne fe forme point de crême fur la furface de cette eau qui ait une epaiffeur très-apparente. Le P. d'Entrecolles voyant que les ouvriers ne prenoient que la furface de cette eau, a conjecturé l'exiftence de la crême fans l'avoir bien examinée. Cette opération ne fe fait que pour avoir les parties les plus fubtiles de chaque matiere qui n'ayant pas encore eu le temps, à caufe de leur extrême fineffe, de fe précipiter au fond, fe trouvent enlevées avec l'eau qui eft à leur furface. Ce que dit enfuite le P. d'Entrecolles, confirme cette opinion. Il affure que les ouvriers, après avoir enlevé la premiere furface de l'eau, agitent la matiere avec une pelle de fer, pour reprendre un moment après la furface de l'eau, comme ils avoient fait la premiere fois. Comment pourroit-on imaginer qu'une matiere de

cette espece qui n'est point dissoluble dans l'eau pût reproduire la seconde fois une crême à sa surface ?

Il faut même avoir attention, après avoir agité la matiere & l'eau, de ne pas attendre trop long-temps à prendre la surface de l'eau, sans quoi on auroit rien ou presque rien.

Pour ce qui est de ce qu'il dit de conserver les pains que l'on fait avec le mélange des matieres long-temps humides avant d'en former des vases, cela paroît de la plus grande utilité; l'eau dont cette pâte est abreuvée se putréfie avec le temps, & contribue par là à affiner & a mieux disposer les matieres à se joindre.

C'est par cette raison que l'on recommande de conserver les pains formés avec la pâte dans des caves humides, & même de les couvrir de linges, sur lesquels on jette un peu d'eau de temps en temps; au bout de quelques semaines, la putréfaction s'y apperçoit au point de rendre la pâte d'un verd bleuâtre.

Ce qui paroît de plus embarrassant, c'est que le P. d'Entrecolles fait entendre dans ses lettres que la *porcelaine* des Chinois ne va au four qu'une seule fois, & que l'on met l'émail, autrement dit la *couverte*, sur les vases à cru, & avant qu'ils aient eu la moindre cuisson, rien ne paroît si extraordinaire que cette manœuvre; comment peut-on imaginer que des pieces aussi grandes que celles que l'on fait à la Chine, puissent être trempées toutes entieres dans une composition qui doit avoir la consistance d'une purée? Car il ne faut pas s'y tromper; pour que la couverte soit bien unie, il faut absolument que la piece soit trempée dans la composition qui doit former la couverte, ou que cette composition soit versée sur la piece. Lorsque l'on a voulu se servir du pinceau pour mettre la couverte, comme cela est arrivé sur des magots de la Chine, dont on vouloit laisser plusieurs parties sans couverte, il est très-facile d'y distinguer les traits du pinceau, & la couverte n'y paroît jamais bien unie.

La méchanique de ce que dit le pere d'Entrecolles du pié des tasses que l'on laisse massif, & qu'on ne met sur le tour pour le creuser qu'après avoir donné le vernis ou la couverte en dedans & en dehors, & l'avoir laissée sécher, paroît assez difficile à expliquer. On sent bien que les Chinois, en laissant le pié des tasses massif, se servent de ce pié pour coller avec de la pâte les tasses sur le tour toutes les fois qu'elles changent de main; mais comment une tasse, lorsqu'elle est vernie & seche, peut-elle être assez assujettie sur le tour pour que l'on puisse en creuser le pié avec un outil, sans que les points de contact qui assujettissent la tasse en dérangent le vernis ?

Il paroît cependant constant dans plusieurs autres endroits de la relation du P. d'Entrecolles, que le vernis est mis sur la *porcelaine* avant la cuisson; puisqu'il y est dit qu'on a fait pour l'empereur des ouvrages si fins & si délicats, qu'on étoit obligé de souffler le vernis dessus, parce qu'il n'avoit pas été possible de les plonger dedans sans s'exposer à les rompre, & qu'on les mettoit sur du coton. Il est certain que quelque minces que fussent ces ouvrages, on n'auroit pas été exposé à cette crainte, s'ils avoient eu une premiere cuisson.

Le même auteur parlant d'une espece de *porcelaine* colorée qui se vend à meilleur compte, dit qu'on fait cuire celle là sans qu'elles aient été vernissées, par conséquent toutes blanches & n'ayant aucun lustre. Il ajoute qu'on les colore après la cuisson en les plongeant dans un vase où la couleur est préparée, & qu'on le remet de nouveau au fourneau, mais dans un endroit où le feu a moins d'activité, parce qu'un grand feu anéantiroit les couleurs.

Puisque le P. d'Entrecolles fait une distinction de cette espece de *porcelaine* avec l'autre, il en faut conclure qu'il a bien vu que les Chinois mettoient leur vernis sur la *porcelaine* avant qu'elle eût été cuite, & que tout se trouvoit achevé au fourneau par une seule & même cuisson; si la *porcelaine* ordinaire des Chinois avoit eu besoin d'aller deux fois au feu, il n'auroit pas manqué de le dire, comme il l'a fait au sujet de cette derniere-ci.

Quand à la difficulté de donner le vernis aux grandes pieces, on voit que les Chinois

ont donné plus d'épaiſſeur à proportion de la grandeur à leurs vaſes; & que lorſqu'ils ont voulu donner le vernis à des vaſes qu'ils avoient tenu très-minces, ils ont, ſuivant le P. d'Entrecolles, eu la précaution de donner deux couches; en attendant, pour donner la ſeconde, que la premiere fût ſeche: le beſoin des deux couches ſuppoſe que dans ce cas le vernis étoit trop liquide pour qu'une ſeule pût être ſuffiſante; ce qui prouve que le vernis trop épais expoſe les pieces minces à ſe caſſer quand on le leur donne, & que par conſéquent ces pieces n'avoient point été cuites.

Pour ce qui eſt de l'inconvénient de toucher aux pieces déja vernies, il paroît que l'on peut moins gâter le vernis lorſqu'il a été donné à une piece qui n'a point été cuite, que lorſqu'il a été appliqué ſur une piece qui a eu ſa cuiſſon; dans le premier cas le vernis pénétre un peu dans la ſurface de la piece, & dans l'autre il n'y pénétre point du tout; ce qui le rend plus facile à être enlevé. Il paroît donc conſtant que les Chinois donnent le vernis à leur *porcelaine* avant qu'elle ait paſſé au feu des fourneaux; ce qui la rend à meilleur marché, puiſqu'il en coûte de moins le bois qu'on emploiroit à la cuiſſon de la couverte. Mais comment cette *porcelaine* peut-elle ſouffrir d'être plongée dans le vernis ſans ſe rompre? Il faut ſe ſouvenir que le P. d'Entrecolles dit que le premier ouvrier forme la taſſe ſur la roue en élevant le morceau de pâte deſtiné à la faire, comme nous le pratiquons; que cette taſſe paſſe à un ſecond ouvrier qui l'aſſied ſur ſa baſe, c'eſt-à-dire, qui forme ſon pié de la groſſeur qu'il doit avoir, ſans cependant la creuſer, afin que ce pié maſſif ſerve à attacher ſur le tour la taſſe avec de la pâte, lorſque la taſſe paſſe aux autres ouvriers; le troiſieme ouvrier reçoit alors la taſſe, & la met ſur ſon moule qui eſt une eſpece de tour; il la preſſe ſur ce moule également de tous les côtés: il faut que ce ſoit le moule & la preſſion que l'on fait de la pâte par ſon moyen, qui contribue à rendre les parois de la taſſe aſſez forts pour, lorſqu'elle eſt ſeche, réſiſter à l'impreſſion qu'y cauſe le vernis: d'ailleurs on commence à donner le vernis dans le dedans de la taſſe, & on le laiſſe ſecher avant que de le donner en dehors; la couche de vernis du dedans étant ſeche, fait une épaiſſeur de plus qui donne de la force à la taſſe pour ſupporter la couche du dehors.

La méchanique du creuſement du pié, après que la taſſe a eu entiérement ſon vernis, paroît aſſez difficile à imaginer; cela ne peut pas s'exécuter en renverſant la taſſe ſur le tour: comment y aſſujettir la taſſe ſans gâter le vernis, & comment préſerver le vernis de la pouſſiere que le travail de l'outil y répandroit? Il eſt plus vraiſemblable d'imaginer que le pié ſe creuſe en tenant la taſſe dans ſa ſituation naturelle, collée ſur le tour par un morceau de pâte qui éleve le pié, & donne moyen de le creuſer en deſſous avec un outil crochu.

Puiſqu'on connoît en Europe des matieres de la même qualité que celles dont les Chinois font leur *porcelaine*, on connoîtra auſſi celles qui ſont décrites par le pere d'Entrecolles, pour en faire le vernis. Il n'y a qu'une matiere que les Chinois nomment du *ché kao*, qui pourroit embarraſſer; mais on trouve ce minéral que les uns ont cru mal à propos être du borax, & les autres de l'alun, très-bien décrit dans le manuſcrit du médecin chinois, que M. de Juſſieu a entre les mains, & qu'on a déja cité. Le médecin chinois dit que le ché kao eſt blanc & brillant, qu'il eſt friable; & que quand on le fait paſſer par le feu, il ſe réduit aiſément en un ſel blanc, fin & brillant, mais qui tient un peu du verre, & où on remarque de petites lignes longues & fines comme des filets de ſoie: il ajoute qu'il ſe trouve en morceaux avec des raies droites, & des eſpeces de côtes blanches & dures comme des dents de cheval; quand on le frappe, il ſe rompt aiſément en diverſes pieces, mais en travers; il a différentes lames qui ſe ſéparent facilement & qui ſont brillantes, mais ce brillant ſe perd à la calcination.

Il y en a de parfaitement ſemblable aux environs de Toulouſe; & comme on a vu que ce n'eſt qu'un beau gyps, il y a lieu de croire que l'on pourroit employer, pour le même effet avec ſuccès, tous les gyps tranſparens.

Ce minéral calciné sert à rendre le vernis des Chinois plus épais ; & conjointement avec la chaux, il sert aussi à le rendre un peu opaque, & blanc lorsque le feu l'a mis en fusion. Car en regardant le pié de toutes les *porcelaines* de la Chine, dont on a ôté le vernis pour qu'elles ne s'attachassent point par là dans la cuisson, il n'y a personne qui ne voie clairement que la couverte de la *porcelaine* de la Chine doit être un peu opaque & blanche, pour cacher entiérement à la vue la terre qui n'est pas de la premiere blancheur. On a cependant grand soin, lorsque les ouvrages ont été peints sur le crud, comme les bleus, de ne point rendre la couverte assez opaque pour qu'on ne puisse pas voir les couleurs au travers.

Il ne faut point que l'on fasse cuire la *porcelaine* tout à fait avant que de la mettre en couverte ; il seroit même beaucoup mieux de lui donner la couverte à crud ; mais comme les pieces qui n'ont pas beaucoup d'épaisseur sont sujettes à casser lorsqu'on les plonge dans la couverte, on peut faire passer ces pieces au four, & les en retirer aussitôt qu'elles ont été simplement rougies ; on donne ensuite deux fois vingt-quatre heures de cuisson pour la pâte & la couverte.

Cette couverte des Chinois est analogue à leur pâte, puisque le petuntse qui en est une des principales matieres, y entre pour beaucoup ; il n'y a, pour ainsi dire, de différence que dans la vitrification ; qui au moyen du sel de la fougere, se fait dans la couverte, & n'est point dans le corps de la *porcelaine* : comme elle est appliquée avant que la *porcelaine* soit cuite, elle en pénetre un peu la surface, & la cuisson étant la même, elle s'y trouve jointe plus parfaitement que si elle avoit été mise après une premiere cuisson de la *porcelaine* : la différence est aisée à appercevoir lorsqu'on examine avec une loupe la cassure des *porcelaines* de la Chine, & celle des *porcelaines* d'Europe. Il faut surtout se bien garder de chercher à employer une couverte qui ait déja été vitrifiée. Il faut regarder comme un principe que la vitrification de la découverte doit se faire sur la piece même ; il est aisé de faire une composition de verre opaque & très-blanc : mais quelque soin que l'on se donne pour broyer ce verre, il ne s'étendra jamais aussi bien & ne se joindra point aussi intimement à la *porcelaine*, qu'une composition qui formera la vitrification opaque & blanche sur la *porcelaine* même.

On n'emploie ordinairement sur les *porcelaines* à fritte que l'on fait en Europe, que des couvertes faites avec une composition qui a déja été vitrifiée ; il n'est pas étonnant qu'elles y réussissent ; la pâte dont elles sont composées contenant les $\frac{2}{8}$ de fritte, qui est la matiere du verre, se trouve tout à fait analogue avec ces couvertes, & s'y joint très-bien ; au lieu que la pâte de la *porcelaine* de la Chine est trop éloignée de la vitrification pour se joindre à une matiere qui n'est purement qu'un verre. L'expérience s'est trouvée conforme à ce raisonnement toutes les fois qu'on a voulu tenter de mettre les couvertes d'Europe sur la *porcelaine* faite à la maniere des Chinois.

On a vu que les degrés de bonté de la pâte d'une *porcelaine* devoient se mesurer à la difficulté que l'on se rencontroit à la faire passer à l'entiere vitrification ; on en doit conclure que celle que l'on fait aux Indes doit l'emporter sur toutes celles d'Europe, puisque l'on peut faire fondre un gobelet de *porcelaine* à fritte dans un gobelet de Saxe, & dans un gobelet de *porcelaine* des Indes. Il est vrai que la *porcelaine* des Indes demande un beaucoup plus grand degré de feu pour être portée à son entiere cuisson, que les autres *porcelaines* ; mais comme on n'est obligé de l'y mettre qu'une seule fois, il n'en coûte pas plus de bois pour la cuire, que pour la *porcelaine* d'Europe, que l'on met deux fois au feu.

Au reste, si l'on veut se donner la peine d'étudier & de suivre les manipulations décrites par le pere d'Entrecolles, on est assuré de faire de la *porcelaine* qui aura les mêmes qualités que celle que l'on fait dans les Indes, & se pourra donner à meilleur compte que toutes celles que l'on fait en Europe : on croit cependant qu'il ne sera pas inutile de faire attention à l'eau que l'on emploie dans les manipulations. Le

P. d'Entrecolles dit que les mêmes ouvriers qui la font à King-te-tching, n'en ont pas pu faire de pareille à Peking; il attribue ce manque de succès à la différence des eaux, & il pourroit bien avoir raison. On a vu qu'il falloit garder la pâte liquide pendant un certain temps après l'avoir faite, & qu'il s'y passoit une fermentation: tout le monde fait que la différence des eaux produit des effets singuliers lorsqu'il s'agit de fermentation, comme il est aisé de le voir dans la bierre, les teintures, *&c.*

Pour ce qui est des peintures que l'on applique sur la *porcelaine* après qu'elle est faite, je crois que l'on peut se passer de prendre les Chinois pour modeles; leurs couleurs sont assez médiocres & en très-petit nombre; la céruse, ou quelque autre préparation de plomb leur sert toujours de fondant. Le plomb se revivifie, c'est-à-dire, reprend sa forme métallique fort aisément, alors il noircit & gâte les couleurs; ces couleurs s'étendent, & font des traits qui ne sont ni déliés, ni bien terminés. On voit bien que je ne parle ici que des couleurs qui se mettent sur la *porcelaine* après qu'elle a reçu son vernis & sa cuisson entiere; car pour celles que les Chinois mettent sur le crud, en mettant le vernis par dessus, il est impossible d'en former des dessins tant soit peu corrects.

On croit donc qu'il vaut mieux abandonner tout à fait les couleurs dont se servent les Chinois, pour y substituer celles que l'on emploie pour peindre sur l'émail. Comme ces couleurs sont exposées à supporter un feu très-fort, on ne peut y employer que les matieres dont la couleur ne peut être enlevée par la force du feu; il faut donc renoncer à toutes les couleurs tirées des végétaux & des animaux, pour s'en tenir uniquement à celles que peuvent fournir les terres & les pierres, qui conservent leur couleur après la calcination; mais comme celles-ci ne sont colorées que par le moyen des métaux, la chaux des métaux, ou ce qui est la même chose, les métaux privés de leur phlogistique pour la calcination, fournissent la seule matiere que l'on puisse employer avec succès; d'autant plus que les terres & les pierres donnent toujours des couleurs plus ternes & plus sales, à cause de la grande quantité de terre qu'ils contiennent.

On trouvera ses manipulations décrites fort au long dans mon *traité de la Peinture en émail.* On peut être assuré que toutes les couleurs qui réussissent dans cette peinture, réussiront également bien dans celle sur la *porcelaine;* on y verra que l'on emploie pour principes de ne point se servir de couleurs déja vitrifiées, comme les verres colorés, les pains d'émaux, *&c.* & que l'on exclut pareillement toutes les compositions où il entre du plomb: les raisons que l'on y rapporte pour bannir ces couleurs de la peinture en émail, subsistent également pour les exclure de la peinture sur la *porcelaine;* on y verra que l'étain donne les blancs pour éclaircir & rehausser toutes les autres couleurs; que l'or donne les pourpres, les gris de lin, les violets & les bruns; que l'on tire du fer les vermillons, les marrons, les olives & les bruns; que le cobolt fournit les bleus & les gris; que le jaune de Naples donne le jaune; que le mêlange du blanc & du rouge fait les couleurs de rose; que le mêlange du bleu & du jaune fait tous les verds; & enfin que le mêlange du bleu, du rouge & du jaune fait toutes les trois couleurs. On voit par là que l'on est en état de peindre sur la *porcelaine* avec une palette garnie d'un aussi grand nombre de couleurs que celle d'un peintre à l'huile.

Il y a cependant une remarque essentielle à faire qui apporte une espece de différence entre la peinture sur la *porcelaine* & la peinture en émail. Pour transporter la couleur des métaux, ou plutôt celle de leurs chaux, sur l'émail, on est obligé de joindre à la chaux de ces métaux un verre, qu'on appelle *fondant*, qui, par sa fusion, vitrifie les couleurs, & les fait pénétrer dans l'émail. Pour que les couleurs puissent pénétrer dans l'émail sur lequel on peint, on sent qu'il est nécessaire que l'émail commence à entrer en fusion lorsque les couleurs y sont déja, parce que les couleurs resteroient de relief sur l'émail, s'il n'entroit point en fonte; il faut donc qu'il se trouve une proportion dans la facilité à fondre entre l'émail sur lequel on peint, & le fondant que l'on mêle avec les couleurs.

On voit aiſément que la même proportion, dans la facilité à fondre, doit ſe trouver entre la couverte de la *porcelaine* ſur laquelle on peint, & le fondant qu'on aura mêlé avec les couleurs; & la couverte de la *porcelaine* étant beaucoup plus difficile à mettre en fuſion que l'émail, on doit employer dans les couleurs à peindre ſur la *porcelaine* un fondant beaucoup moins facile à mettre en fuſion, que dans celles à peindre en émail; ce qui dépend d'employer moins de ſalpêtre & de borax dans la compoſition du fondant. Comme on ne doit point employer de plomb dans la compoſition du fondant, il eſt plus facile d'en faire un qui ſoit dur à fondre, que de faire celui qui eſt propre à la peinture en émail, à cauſe de la quantité des ſels qu'on eſt obligé de mettre dans ce dernier qui, à moins que ce verre ne ſoit bien fait, s'y font ſentir, & gâtent les couleurs.

La principale qualité du verre qui ſervira de fondant, eſt d'être blanc, & qu'il ne ſoit point entré de préparation de plomb dans ſa compoſition, comme la céruſe, le minium, la litharge, *&c.* Pour ce qui eſt du plus ou moins de facilité qu'il doit avoir à entrer en fuſion, il faut qu'elle ſoit proportionnée à celle de la couverte de la *porcelaine*, c'eſt-à-dire, que la couverte ne ſoit pas aſſez dure à fondre, pour que la fuſion du verre qui ſert de fondant n'entraîne pas la ſienne dans les endroits où les couleurs ſont appliquées. On peut donc eſſayer de ſe ſervir de verre blancs de différens degrés de fuſibilté, pour s'arrêter à celui qui ſe trouvera convenir au degré de fuſibilité de la couverte. Le verre dont on fait les tuyaux des barometres eſt le plus facile à mettre en fuſion; celui des glaces vient après, & enſuite celui des cryſtaux de Boheme, *&c.*

On ne doit point craindre que la force du feu néceſſaire pour mettre ces verres en fonte emporte les couleurs; celles dont on vient de parler ſont toutes fixes, & y réſiſteront: il n'y a que les couleurs tirées du fer dont juſqu'à préſent l'uſage a été très-difficile, à cauſe de leur volatilité au feu; mais il ſera aiſé de voir dans le *traité de la Peinture en émail*, qu'en tenant les ſafrans de Mars expoſés au grand feu pendant deux heures, avec le double de leur poids de ſel marin, & les édulcorant enſuite, on les rend tout auſſi fixes que toutes les autres couleurs.

La proportion du fondant à mettre avec les chaux des métaux eſt la même que celle de la peinture en émail, c'eſt-à-dire, preſque toujours en poids trois parties de fondant ſur une partie de couleur: ſi l'on s'appercevoit que quelqu'une de ces couleurs ne prît pas dans la fonte le luiſant qu'elle doit avoir, on en ſeroit quitte pour ajouter quelques parties de fondant de plus; par exemple, les couleurs tirées de l'or exigent juſqu'à ſix parties de fondant.

Ces couleurs s'emploient facilement au pinceau avec la gomme ou l'huile eſſentielle de lavande, avec la précaution, ſi l'on s'eſt ſervi d'huile eſſentielle de lavande, d'expoſer les pieces peintes à un très-petit feu juſqu'à ce que l'huile ſoit totalement évaporée, avant de les enfourner.

On ne parlera point des couleurs qui ſe mettent ſous la couverte; il faut les placer ſur le crud, dans lequel venant à s'emboire, on ne peut former avec elles aucun deſſin correct. Elles ne ſeroient donc propres qu'à employer à faire des fonds d'une ſeule couleur, & en ce cas il vaut mieux mêler la chaux des métaux avec la matiere de la couverte, & tremper les vaſes dedans.

Il réſulte de tout ce que l'on vient de dire, que les *porcelaines* dans leſquelles on emploie de la fritte, ſont les plus mauvaiſes de toutes, & qu'on ne doit jamais chercher à en faire ſur ce principe; par conſéquent qu'il ne faut employer aucuns ſels pour mettre en fuſion les matieres qui doivent compoſer la *porcelaine.*

Que le ſpath fuſible eſt le principal agent pour la liaiſon des terres que l'on doit employer dans la *porcelaine*, puiſque le petuntſe eſt une pierre compoſée de ſpath, d'argile & de ſable, qui jointe à une terre onctueuſe, fait la *porcelaine* de la Chine; & que celle de Saxe eſt compoſée ſur les mêmes principes, avec cette différence ſeulement que le petuntſe eſt déja compoſé d'une partie de ces matieres par la nature, & que dans la *porcelaine* de Saxe on eſt obligé de la faire des mêmes diffé-

rentes matieres séparées que l'on rassemble; ce qui fait voir que les combinaisons faites par la nature même, sont supérieures à celles faites par la main des hommes.

Quand à ce que l'on appelle l'*émail* ou la *couverte*, il ne falloit jamais chercher à la faire avec une vitrification toute faite; mais qu'il falloit que la vitrification ne se fît que sur la *porcelaine* même; que l'on n'employât jamais des métaux, comme des préparations de plomb ou d'étain dans la couverte; qu'il entroit du spath dans celle de la Chine, puisqu'il y entroit du petuntse, qui est une pierre spatique; qu'il y avoit toute apparence que le spath entroit aussi pour beaucoup dans la couverte de la *porcelaine* de Saxe, & même pour davantage que dans la *porcelaine* de la Chine, puisque la force du feu ne la faisoit pas couler comme celle de la Chine.

Pour ce qui regarde les couleurs, il ne falloit jamais employer des verres colorés tous faits, & sur-tout ceux dans lesquels le plomb étoit entré, comme les pains d'émaux, *&c.* Mais que la vitrification des couleurs se fît sur la couverte, & en la pénétrant. *Observation de M.* DE MONTAMI.

PORCELAINE DE SAXE (*Arts méchaniques.*) Nous devons à M. le comte de Milly une excellente description de l'art de faire la *porcelaine* d'Allemagne ou de Saxe; c'est de ce savant que nous emprunterons tout ce que nous allons dire sur cet art, si long-temps ignoré en Europe; ce ne fut que dans le siecle dernier que le hasard fit connoître en Saxe, un secret que les Chinois & les Japonois prenoient si grand soin de réserver pour eux seuls. Un gentilhomme Allemand, nommé *le baron de Boeticher*, chymiste à la cour d'Auguste, électeur de Saxe, en combinant ensemble des terres de différentes natures pour faire des creusets, fit cette découverte précieuse : bientôt le bruit s'en répandit en France & en Angleterre; & les chymistes de ces deux royaumes travaillerent à l'envi à faire de la *porcelaine*. Les Anglois firent venir à grands frais du kaolin de Chine; mais n'ayant point les autres substances que les Chinois mêlent à cette terre, au lieu de *porcelaine*, ils ne firent que des briques. Les François firent également venir de Chine des matériaux de ce pays-là, pour servir d'objets de comparaison avec ceux que notre continent pouvoit fournir. Un jésuite, le pere d'Entrecolles, joignit aux matieres qu'il envoya, des observations sur le travail des Chinois; mais elles étoient si peu exactes, que les chimistes François opérant d'après les fausses instructions de ce missionnaire, ne purent parvenir à faire de la vraie *porcelaine*. On désespéroit presque d'y réussir en Europe, lorsque M. de Tschirnhausen trouva une composition de *porcelaine* qui, selon les apparences, étoit la même que celle dont on fait usage en Saxe : il la confia en France au seul M. Hombert; mais ces deux amis moururent sans en communiquer le secret au public. M. de Réaumur soupçonna, à force de génie, quelles étoient les vraies substances qui entroient dans la composition de la *porcelaine* de la Chine, & nous donna le premier des idées très-justes sur la nature de ces substances, & la maniere de les employer. Après cet académicien, MM. de Lauragais, Guettard, Montamy, Lassone, Baumé, Macquer, Montigny & Sage, tous chymistes du plus profond savoir, se sont occupés fructueusement du même objet. MM. Macquer & Montigny ont enrichi la manufacture de Seve d'une nouvelle composition qui réunit toutes les qualités désirables; ils ont trouvé en France le kaolin & le petuntsé, & les ont employés avec autant de succès que les Chinois & les Saxons employoient le leur. M. de Lauragais présenta en 1766, à l'académie, de la *porcelaine* de son invention, elle fut jugée aussi parfaite que celle de Seve & de Saxe; mais cet illustre savant n'a point publié sa composition.

Il y a aujourd'hui plusieurs manufactures de *porcelaine* en Allemagne, en Angleterre, en Hollande & en Italie : les plus célebres d'Allemagne sont, après la manufacture de Dresde, celle de Franckendal, dans le Palatinat; & celle de Louisbourg, près de Stuttgard : la premiere devient tous les jours plus intéressante & plus digne de la protection du grand prince qui l'a appelée dans ses états. La *porcelaine* de Franckendal

a le même fonds de richesse que celles de Saxe & de France ; elle est, comme elles, bien au dessus de celles de la Chine & du Japon ; elle est sur-tout recommandable par l'éclat de l'or qu'on y applique en feuille, avec tant d'adresse, qu'on prendroit les vases qui en sont enrichis pour être d'or massif : cette manufacture excelle aussi dans les figures ; elle a atteint le degré de perfection de celle de Saxe, & approche de celle de France par la variété & le dessin correct des figures, par la force & le naturel des statues, & par la vérité de l'expression ; à ces bonnes qualités elle joint l'avantage du bon marché, le prix étant de près d'un tiers au dessous de celui des *porcelaines* de Saxe. La manufacture de Louisbourg, établie par la magnificence du duc de Wurtemberg, ne le cede guere à celle de Franckendal, la pâte en est des plus réfractaires, elle résiste au feu le plus violent, & soutient le passage subit du froid au chaud, & du chaud au froid sans se casser. Les formes en sont agréables, & l'on y exécute des morceaux d'architecture pour la décoration des desserts d'une grandeur énorme : le seul défaut de la pâte est de n'être pas d'un blanc aussi parfait que celui de Saxe & de France ; elle est d'un gris cendré, & reste grenue dans sa cassure ; la couverte participe au même défaut, & n'est jamais de ce beau blanc qui plaît à l'œil & qui caractérise les belles *porcelaines* ; mais il seroit aisé d'y remédier.

Les *porcelaines* qu'on fabrique en Angleterre ne valent absolument rien ; & les Anglois, qui ont perfectionné tant d'autres arts, sont bien au dessous des François, des Allemands, des Hollandois & des Italiens, à l'égard de celui dont nous parlons. Ce qu'ils appellent *porcelaine*, n'est qu'une vitrification imparfaite, à laquelle il ne manque qu'un degré de feu un peu plus fort pour en faire du verre. La *porcelaine* de Hollande & celle d'Italie sont belles, mais au dessous de celle de France & de Saxe. Celle de France étoit, il n'y a pas long-temps, si fragile qu'on craignoit de l'exposer à la moindre chaleur ; elle étoit sujette à se fêler, comme le verre de la nature duquel elle participoit ; elle est aujourd'hui, de l'aveu même des étrangers, supérieure à tout ce qu'on peut voir de plus agréable & de plus parfait pour l'élégance des formes, la correction du dessin, le brillant des couleurs, le vif éclat du blanc, le brillant de la couverte. MM. Macquer & de Montigny, chargés par le gouvernement de veiller aux travaux de la manufacture de Seve, ont trouvé, comme nous venons de le dire, une composition de pâte qui réunit toutes les qualités nécessaires pour faire la meilleure *porcelaine* ; elle n'est point sujette à se fendre dans la dessication, ni à se tourmenter & à se déformer lorsqu'on la cuit ; elle est assez ferme pour n'avoir pas besoin d'être étayée de tous les côtés lorsqu'on la met dans les gazettes : elle a le dernier degré d'homogénéité, & soutient, sans nulle précaution, le feu le plus violent, sans en être altérée d'une maniere sensible. La *porcelaine* de Seve obtiendroit infailliblement la préférence sur toutes les autres, tant d'Europe que de la Chine & du Japon, si le prix en étoit un peu plus à la portée de tout le monde ; il ne lui manque que cet avantage, qui est essentiel pour le commerce : on peut dire que la cherté est compensée par la solidité.

Il est temps de passer à la description des matieres & des procédés qui donnent la belle *porcelaine de Saxe*, objet principal de cet article.

Matieres, leur choix, leur dose, leur préparation. Pour la composition de la *porcelaine de Saxe*, on n'emploie que quatre substances, l'argille blanche, le quartz blanc, des tessons de *porcelaine* blanche & du gyps calciné ; l'argille doit être exactement séparée de toutes molécules métalliques & des terres étrangeres avec lesquelles elle pourroit être alliée ; le quartz blanc, qu'on nomme *caillou à porcelaine*, doit être dépouillé des parties terreuses qui adhérent ordinairement à sa surface ; on le brise ensuite pour en séparer les parties colorées, & les autres pierres hétérogenes qui pourroient s'y trouver ; car le quartz, comme l'argille, doit être le plus pur & le plus blanc. Le gyps transparent & crystallisé est préférable ; mais à son défaut on se sert de la pierre à plâtre ou albâtre gypseux

qu'on sépare avec soin des terres & autres impuretés.

Ces matieres étant ainsi choisies, on leur donne diverses préparations particulieres qui conviennent à chacune avant que de les dorer & de les mêler. L'argille bien purifiée se délaie dans une suffisante quantité d'eau de pluie; on la broie à la main ou autrement, & on y ajoute assez d'eau pour la délayer exactement; on la jette dans une espece de tonneau, auquel il y a des robinets de haut en bas, de six en six pouces; on emplit ce vase avec l'eau dans laquelle l'argille est délayée; & après avoir bien agité le mélange, on le laisse reposer quelques secondes, pour donner le temps au sable, dont la pesanteur spécifique est plus grande que celle de l'argille, de se précipiter au fond; alors on soutire la liqueur par le premier robinet, & successivement du premier au second, & du second au troisieme, ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on soit parvenu au dernier, qui doit être placé à deux ou trois pouces au dessus du fond du tonneau : on met la liqueur décantée dans des vases de terre cuite, en forme de cône tronqué & renversé; on la laisse reposer jusqu'à ce que l'argille qui étoit suspendue dans l'eau se soit précipitée; on verse cette eau par inclination, & l'on ramasse soigneusement cette argille qui est extrêmement fine, ensuite on la fait sécher à l'ombre & à l'abri de la poussiere pour la peser & la doser avec les autres matieres : on conservera aussi le sable qui s'est précipité dans le fond du tonneau pour l'usage qu'on dira dans la suite; & si ce précipité contenoit encore des morceaux d'argille qui ne se fussent pas détrempés dans le premier lavage, il faudroit les délayer de nouveau & les laver avec d'autre argille.

Le quartz se brise en morceaux de la grosseur d'un œuf de poule, & on le met sur un grand gril de fer, assez serré pour que les morceaux ne passent point à travers; on allume un feu de charbon dessous; & lorsque les cailloux de quartz sont rouges, on les jette dans l'eau froide pour les rendre plus friables; on répete cette opération jusqu'à ce que l'on puisse les piler aisément, alors on les porte au moulin; quand le caillou a été mis en poudre fine, on le passe au tamis de soie, & l'on replie ce qui est resté sur le tamis pour le passer de même.

Parmi les tessons ou morceaux de *porcelaine*, on choisit les blancs de préférence, sur-tout pour entrer dans la composition de la couverte, qui est le vernis dont on couvre la *porcelaine*; on les pile le mieux qu'il est possible dans un mortier d'agate ou d'autre pierre dure, & ensuite on les passe au moulin pour achever leur pulvérisation.

On pile le gyps, & lorsqu'il est réduit en poudre fine, on en remplit une chaudiere de cuivre, & l'on donne un feu de calcination : la matiere semble d'abord bouillir, sur-tout quand l'eau de la calcination commence à se dissiper; on continue le feu jusqu'à ce que le mouvement cesse, & que la poudre se précipite sur elle-même au fond de la chaudiere, ce qui est le signe d'une calcination suffisante; quand le gyps est refroidi, on le pile de nouveau, & on le passe au tamis de soie comme le caillou.

Ces quatre matieres ainsi préparées se dosent pour faire le mélange; comme l'intensité du feu varie dans les fourneaux dont on se sert en Saxe pour cuire la *porcelaine*, dont nous donnerons la description dans la suite : on fait trois compositions, en proportions différentes, selon la place que chacune doit occuper dans le laboratoire du fourneau, qui se divise en trois parties, eu égard au différent degré de chaleur; savoir, la partie antérieure où le feu est le plus ardent, le milieu & l'extrémité du laboratoire, proche de la cheminée où la chaleur est la moindre : ces compositions diversement dosées sont :

I.

℞. Argille blanche .	100 *parties.*
Quartz blanc . .	9
Tessons de *porcelaine* blanche.	7
Gyps calciné . .	4

II.

℞. Argille blanche .	100
Quartz blanc . .	9
Tessons de *porcelaine* blanche.	8
Gyps calciné . .	5

III.

℞. Argille blanche .	100
Quartz blanc . .	8
Tessons blancs . .	9
Gyps calciné . .	6

Telles font les doses des substances qui entrent dans la composition de la pâte de la *porcelaine* : on voit que la quantité d'argille est toujours la même ; celle du quartz, des tessons & du gyps varie. La premiere composition, qui est la plus réfractaire, est destinée à la partie du fourneau où la chaleur est la plus forte ; la seconde pour le milieu ; & la troisieme pour l'extrémité où il y a moins de chaleur.

Dans la composition de la couverte ou vernis, il n'entre point d'argille, & les trois autres matieres se combinent aussi diversement pour les pieces destinées à être cuites à des degrés différens de chaleur ; savoir,

I.

℞. Quartz très-blanc .	8 *parties.*
Tessons blancs . .	15
Crystaux de gyps calcinés .	9

II.

℞. Quartz très-blanc .	17
Tessons blancs . .	16
Crystaux de gyps calcinés .	7

III.

℞. Quartz très-blanc .	11
Tessons blancs . .	18
Crystaux de gyps calcinés.	12

Mélange & macération des matieres. Le grand secret de l'art consiste à faire macérer les matieres dans une menstrue convenable; la macération, en occasionnant un mouvement intestin dans les molécules des parties constituantes de la masse ou pâte, les combine, facilite leur pénétration réciproque, & chasse l'air interposé entr'elles, lequel ne manqueroit pas, en se raréfiant dans le feu, de faire éclater les vases, ou du moins de les déformer, & de couvrir leur surface de petites bulles.

Pour bien mêler les matieres pulvérisées & dosées, on les passe plusieurs fois toutes ensemble par un tamis de crin moins serré que ceux de soie, dont on s'est servi pour les premieres préparations, ensuite on les arrose avec de l'eau de pluie pour en former une pâte qui puisse être travaillée sur le tour à potier ou jetée en moule ; on met cette pâte dans un fossé, en forme de bassin, creusé en terre, ou dans des tonneaux que l'on couvre, pour garantir la masse de la poussiere, avec des couvercles de bois qui ne joignent pas exactement, afin de laisser accès à l'air ambiant nécessaire à la fermentation : on s'apperçoit qu'elle est à son terme, à l'odeur, à la couleur & au tact ; à l'odeur qui se rapproche de celle des œufs pourris ; à la couleur qui de blanche est devenue d'un gris foncé ; au tact, la matiere étant devenue moëlleuse & douce au toucher ; plus la masse est vieille, mieux elle réussit. Tant que la matiere fermente, il faut avoir soin d'en entretenir l'humidité avec de l'eau de pluie. En Allemagne on prépare la masse deux fois par an, aux deux équinoxes, parce que l'on croit avoir remarqué que dans ce temps l'eau de pluie est plus propre à la fermentation ; on conserve toujours de l'ancienne masse pour servir de ferment à la nouvelle ; & l'on n'emploie pour former les vases que de la pâte qui ait au moins six mois ; c'est là en quoi consiste la manipulation secrette que l'on cache soigneusement. Il n'y a qu'un seul homme dans la manufacture qui ait ce détail, & duquel on s'est assuré par le serment ; il travaille dans un lieu particulier & fermé : c'est là qu'il dose & fait fermenter la matiere.

Dans quelques manufactures d'Allemagne on conserve, comme on a dit ci-dessus, le sable qui s'est précipité pendant le lavage de l'argille, lorsqu'il est pur, blanc & homogene : on le pile, & après l'avoir tamisé on le substitue au quartz, auquel même on le préfere, parce qu'on le suppose plus analogue à l'argille.

Maniere de former les vases de porcelaine sur le tour & dans les moules. On commence d'abord par humecter la pâte qu'on veut tourner ou mouler avec l'eau de pluie, & on la pêtrit avec les mains pour l'amollir au point qu'on le desire ; ensuite le tourneur en prend des morceaux proportionnés à l'ouvrage qu'il veut faire ; il pose cette pâte sur le centre de la roue d'un tour ; qui ne differe point de celui du potier, & il en forme des vases grossiers & fort épais avec des outils de bois ; il laisse ces vases ainsi ébauchés perdre la plus grande partie de leur humidité à l'air ; & quand ils sont suffisamment secs, il les remet sur la roue

pour les tourner plus délicatement avec des outils d'acier bien tranchans, propres à cet usage : chaque piece ainsi travaillée se trempe dans l'eau, puis se met dans un moule de plâtre, & l'on passe une éponge légérement dessus pour lui faire prendre exactement la forme du moule.

S'il s'agit de faire des figures, le modeleur doit savoir dessiner & sculpter, il a de même que le tourneur, des moules de plâtre, dans lesquels il enfonce la pâte ; & après l'y avoir laissé reposer quelques momens, pour lui donner le temps de sécher un peu, il en retire les figures moulées. Si ces figures ne se moulent pas tout entieres, il rapporte les morceaux avec de la même pâte délayée dans de l'eau, ensuite il acheve de les réparer & d'en ôter les bavures avec de petits outils de bois ou d'ivoire, un pinceau & une éponge ; il faut pour ce travail autant de science que d'adresse pour conserver la pureté des formes. Les fleurs, les feuillages & les fruits s'exécutent de la même maniere.

La couverte. On fait fermenter & macérer la composition de la couverte, comme celle de la *porcelaine*, puis on la délaie dans un vase plein d'eau ; elle forme une espece de crême, c'est dans cette crême que l'on trempera chaque piece de biscuit qui doit s'en charger d'une couche, de l'épaisseur d'une feuille de papier à sucre ; ainsi on lui donne le juste degré de liquidité pour cela. Il faut toujours remuer la composition ou crême à chaque piece que l'on trempe, sans quoi la matiere se précipiteroit au fond, & les pieces ne s'en couvriroient pas suffisamment, ni également.

Cuisson de la porcelaine. On commence par cuire une fois les pieces avant que d'y appliquer la couverte ni aucune couleur. La *porcelaine* en cet état se nomme *biscuit ;* elle est toute blanche & sans luisant ; dans cette premiere cuite on n'observe point l'ordre des compositions différentes, parce qu'il n'est question de leur donner qu'un degré modéré de chaleur qu'elles reçoivent dans un fourneau ordinaire de faïancier : on enferme les vases de *porcelaine* dans des étuis nommés *gazettes*, que l'on empile les uns sur les autres, jusqu'au haut du fourneau, & on les lutte avec de la terre à potier. Ces gazettes sont des vases de terre qui doivent soutenir le feu le plus violent, comme nous le dirons bientôt ; on les fait avec trois parties d'argille la plus pure, & deux parties de la même argille cuite en grais, plus ou moins, suivant la ductilité de l'argille & du sable qu'elle contient ; car on ne se donne pas la peine de laver l'argille destinée à faire ces vases quand elle ne contient que du sable pur. On fait des gazettes de diverses grandeurs pour recevoir des pieces plus ou moins grandes ; on en fait avec des fonds ou sans fonds ; celles-ci, qu'on peut nommer *cercles*, se posent sur un plateau de même matiere auquel elles se luttent, & ont l'avantage de pouvoir faire une gazette fort haute à volonté, par l'addition de plusieurs cercles ; on les recouvre d'un plateau quand la piece est dedans.

Pour connoître le degré de cuisson nécessaire pour mettre le biscuit en état de recevoir la couverte, on en a des morceaux que l'on retire du fourneau de temps en temps ; & après qu'ils sont refroidis, on les met sur la langue ; s'ils s'y attachent fortement, c'est une preuve que le biscuit est assez cuit : on éteint le feu, on laisse le fourneau se refroidir, on en retire les pieces, & on les trempe dans la couverte, comme on vient de l'indiquer.

L'opération la plus difficile & la plus délicate, est sans contredit, la cuite de la *porcelaine ;* il y a trois choses à considérer, la façon d'arranger les pieces de *porcelaine* dans leurs étuis ou gazettes, l'arrangement des gazettes dans le laboratoire du fourneau, & la conduite du feu. Nous venons de parler de l'arrangement des pieces dans leurs étuis, nous ajouterons ici que les pieces ne doivent point poser immédiatement sur le fond ou plateau de la gazette, mais sur un peu de sable bien sec qu'on y répand ; la raison en est que l'action du feu feroit adhérer les pieces aux gazettes ; par la même raison il faut bien prendre garde que les pieces touchent ces étuis en aucun point.

Le fourneau à *porcelaine* a trois compartimens pour les trois compositions différentes. Il y a une ouverture latérale par

où un homme s'introduit dans l'intérieur du fourneau pour le remplir ; il commence par charger la partie antérieure avec les pieces de la premiere compofition qui eft la plus réfractaire ; il forme une colonne de gazettes jufqu'au haut du fourneau qui touche à la voûte ; il fixe cette premiere colonne avec des coins faits avec de la même pâte que la *porcelaine*, afin que la violence du feu & du courant d'air ne la puiffe pas déranger : auprès de cette premiere colonne il en forme une feconde de la même façon ; les colonnes doivent être près les unes des autres, fans néanmoins fe toucher, car il faut laiffer un petit efpace pour que la flamme puiffe jouer entr'elles. Quand on a chargé le premier compartiment, on charge le fecond & le troifieme avec les pieces qui leur convienent refpectivement ; quand tout eft arrangé, l'ouvrier bouche l'ouverture latérale du fourneau par où il eft entré & fortit, avec des briques de la même compofition que les gazettes, qu'il lie avec de l'argille, laiffant feulement un petit trou de la largeur d'une brique, deftiné à tirer hors du fourneau les épreuves ou montres.

On appelle *montres* des morceaux de bifcuit de forme cylindrique ou pyramidale qui ont été mis en couverte comme les pieces de *porcelaine*, & qui font deftinés à faire connoître le degré de cuiffon de la *porcelaine*. Pour cet effet, quand le fourneau eft chargé, on met en dernier lieu devant le trou que l'on a laiffé ouvert une gazette d'épreuve, laquelle a une ouverture latérale par laquelle on introduit les morceaux d'épreuve. L'ouverture de la gazette doit répondre exactement à celle du fourneau, afin que l'on puiffe, quand on le voudra, en retirer les montres. Avant que d'allumer le feu ; on bouche avec une brique l'ouverture d'épreuve, on la lutte avec de l'argille & on allume le feu.

On fe fert de bois bien fec & qui s'enflamme aifément, tel que le fapin & tous les bois légers nommés *bois blancs* ; il faut en avoir une quantité fuffifante pour entretenir un feu continu. Le bois doit être coupé exactement de la longueur du foyer qui eft de trois piés, afin que la bûche pofe fur les deux repaires du foyer, qui font aux deux côtés du foyer, & deftinés à la recevoir. Ce foyer doit fe fermer avec une plaque de fer battu. Les bûches coupées de trois piés de long, feront elles-mêmes l'office de cette lame de fer, comme on le verra dans l'inftant.

Un très-petit feu, allumé dans le fond du cendrier, avec un peu de bois fec, doit commencer à allumer le fourneau, & on continue ce feu modéré pendant fix heures. Comme la partie fupérieure du foyer eft fermée avec la lame ou plaque de fer, & que la porte feule du cendrier eft ouverte, fi le fourneau ne tiroit pas affez fort pour allumer le feu, on jetteroit par la cheminée, de la paille, du papier ou des copeaux enflammés ; ce qui fe raréfiant, la colonne d'air qui preffe fur la cheminée, détermineroit fur le champ un courant d'air à fe diriger du bas en haut, en paffant par le laboratoire du fourneau.

Après fix heures de ce feux doux, on ferme exactement la porte du cendrier, & l'on ouvre la partie fupérieure du foyer, où l'on commence à faire un nouveau feu le plutôt qu'il eft poffible, afin que le feu inférieur du cendrier ne s'eteigne pas avant que celui du foyer foit allumé.

Pour cet effet, on met un morceau de bois coupé de mefure, c'eft-à-dire, de trois piés de long, fur les deux repaires de l'ouverture fupérieure du foyer, où il doit entrer jufte ; ce morceau de bois échauffé par la chaleur inférieure, prend bientôt feu ; & lorfqu'il eft bien enflammé, l'ouvrier deftiné au fervice du fourneau & qui tient une autre bûche à la main, frappe un coup dans le milieu de celle qui brûle fur l'ouverture du foyer ; cette bûche n'étant foutenue que par les deux extrémités, fe caffe facilement, & tombe toute enflammée fur la grille du fourneau, où elle acheve de fe confumer ; dans l'inftant qu'elle tombe, l'ouvrier la remplace par une autre qui ferme exactement encore la partie fupérieure du foyer. Cette feconde s'enflamme comme la premiere, l'ouvrier la précipite de même, & ainfi de fuite. Il faut que les morceaux de bois foient fort minces, pour qu'ils puiffent non feulement s'enflammer aifément, mais encore fe rompre avec facilité, quand on frappe dans le

milieu pour les faire tomber sur la grille du fourneau.

Peu à peu le feu s'augmente, & plus il acquiert d'activité, plutôt la bûche qui fait l'office de porte à l'ouverture supérieure du foyer, s'enflamme aisément ; ainsi il faut que la personne qui sert le fourneau ait toujours une bûche à la main prête à remplacer celle qui est brûlée, afin que le foyer ne reste jamais ouvert. Le feu augmente toujours de plus en plus ; & sur la fin de l'opération, il acquiert tant de véhémence, que l'on diroit que le fourneau va se liquéfier. Il faut dans ce moment observer exactement la flamme qui sort par la cheminée : elle passe successivement du rouge pâle au blanc étincelant ; quand elle est dans cet état, & que le dedans du fourneau est absolument enflammé au point de ne pouvoir plus distinguer les gazettes d'avec la flamme qui les environne, ce que l'on peut voir par l'ouverture pratiquée au dessus du foyer, & que l'on nomme l'œil du fourneau, on examine les morceaux d'épreuve ; pour cela on débouche l'ouverture d'épreuve, & on en tire avec des pincettes les montres qu'on examine après les avoir laissé refroidir. Si l'on trouve qu'elles ne soient pas assez cuites, on continue le feu ; mais si elles ont reçu le degré de cuisson convenable, on cesse le feu, on ferme l'ouverture du foyer avec la lame de fer, & on laisse le fourneau se refroidir. Il faut vingt-six à vint-sept heures pour la cuisson, & environ quarante-huit heures pour refroidir le fourneau. Nous avons oublié de dire que lorsqu'on avoit observé l'intérieur du fourneau par l'œil, il falloit le refermer tout de suite avec une brique exactement compassée à ce trou.

Quand on ouvre les gazettes pour en tirer les pieces, on trouve assez souvent que la violence du feu, ayant fait fondre le sable, dont on avoit parsemé le fond, ou le plateau, pour y poser les pieces de *porcelaine ;* ce sable à demi vitrifié s'est attaché au pié des vases, & en rendroit l'usage désagréable, si on ne l'ôtoit : ce qui exige un dernier travail. Ce sable s'ôte avec le tour du lapidaire. On répand de l'émeri broyé à l'eau sur la roue de fer, qui a un mouvement très-accéléré, comme on fait, & on passe les *porcelaines* qui tiennent ce sable vitrifié sur cet émeri, jusqu'à ce que le sable soit entiérement emporté. C'est pourquoi les petits cercles qui servent de pié aux assiettes & aux tasses de *porcelaine*, ne sont jamais couvertes de vernis.

Des couleurs, de la façon de les préparer, de la maniere de les appliquer sur la porcelaine. Il y a plusieurs choses à observer dans l'art de peindre la *porcelaine ;* la composition des couleurs, les fondans qui leur donnent de la liaison & de l'éclat ; le véhicule pour appliquer ces mêmes couleurs, qui est un composé gras qui en lie toutes les parties, & leur donne assez de consistance pour être appliquées avec le pinceau ; & enfin le feu néceſſaire pour fondre ces mêmes couleurs sur les vases de *porcelaine* qui en sont décorés. M. le comte de Milly, que nous ne faisons que copier en l'abrégeant, est entré dans les détails les plus exacts & les plus précis sur toutes les parties d'un art si agréable. Après avoir parlé de plusieurs véhicules dont on peut se servir, pour appliquer les couleurs à la surface de la *porcelaine*, il donne la préférence à l'huile essentielle de térébenthine ; mais comme cette huile éthérée est très-fluide, M. le comte de Milly prescrit de la distiller au bain-marie, pour lui donner la consistance convenable. Par cette distillation, on en retire l'huile la plus fluide ; celle qui reste dans la cucurbite s'est épaissie, & est propre à être employée pour servir de mordant ; si elle se trouvoit trop épaisse, on lui redonneroit de la fluidité, en y mêlant de l'huile éthérée.

Le fondant est composé de borax calciné, de nitre & de verre blanc, dans la composition duquel on s'est assuré qu'il n'est point entré de plomb. M. de Milly dit qu'on ne peut point prescrire la quantité de fondant qu'il faut employer, qu'elle dépend de la nature des couleurs, qu'ainsi il faut les essayer & en tenir registre pour l'employer ensuite avec succès. Les doses des matieres qui entrent dans la composition du fondant, sont quatre gros de poudre de verre, deux gros & douze grains de borax calciné, quatre gros & vingt-quatre grains de nitre purifié.

Il y a plusieurs manieres de diviser l'or

pour l'employer dans la peinture, & elles réussissent toutes également: 1°. l'amalgame; 2°. la précipitation de l'or dissous dans l'eau régale, faite sans sel ammoniac par l'alkali fixe; 3°. la division de l'or en feuille, par le moyen de la trituration avec du sucre candi. Lorsqu'on a obtenu une poudre très-fine d'or par quelqu'une de ces trois manieres, & qu'on veut dorer une piece de *porcelaine*, on mêle de cet or en poudre avec un peu de borax & de l'eau gommée, & avec un pinceau on trace les lignes ou les figures qu'on veut. Lorsque le tout est séché, on passe la piece au feu, qui ne doit avoir que la force nécessaire pour fondre légérement la surface de la couverte de *porcelaine*, & pour lors on éteint le feu. L'or est noirâtre en sortant du fourneau; mais on lui rend son éclat en frottant les endroits dorés avec du tripoli très-fin, ou avec de l'émeri; ensuite on le brunit avec le brunissoir.

La couleur pourpre se prépare avec de l'or dissous dans de l'eau régale, & un mélange d'étain & d'argent dissous dans de l'acide nitreux. L'eau régale dont se servent les Allemands pour dissoudre l'or, se compose un peu différemment que l'eau régale ordinaire. Ils prennent parties égales d'esprit de sel, d'esprit de nitre & de sel ammoniac, mettent cette composition sur des cendres chaudes, jusqu'à ce que le sel soit dissous, ayant soin de ne boucher le matras que légérement pour éviter l'explosion. On obtient du violet par le même procédé, & seulement on ajoute plus de dissolution d'étain & d'argent à la dissolution d'or, & pour varier la teinte de ces couleurs ou le ton de couleur de ces précipités, on y mêle plus ou moins de dissolution d'étain. La couleur brune, nommée en allemand *ferné*, se fait avec une dissolution, à laquelle on mêle une dissolution d'étain seule sans argent. L'eau deviendra noire; versez dessus de la dissolution de sel commun, & vous obtiendrez un précipité d'une couleur brune foncée, tirant un peu sur le violet: on variera le ton de cette couleur, en employant de l'étain plus ou moins pur. On prépare un beau rouge avec le fer; pour le fixer, il suffit d'avoir eu soin de le calciner avec deux parties de sel marin. Pour préparer la couleur noire, on emploie parties égales de cobalt, de cuivre sulphuré & de terre d'ombre. Le brun se fait avec de la terre d'ombre, & le verd avec du cuivre. On tire un beau bleu du cobalt. Du smalt choisi & broyé donne aussi du bleu. Du smalt plus foncé, connu sous le nom de *bleu d'azur*, & qui n'est que le verd de cobalt, fournit un bleu foncé. On fait un jaune tendre avec du blanc de plomb de Venise, calciné au creuset. On peut employer aussi le jaune de Naples, dont voici la meilleure composition: elle est de M. de Fougeroux de l'académie des sciences: céruse, douze onces; antimoine diaphorétique, deux onces; alun & sel ammoniac, de chaque demi-once: on mêle le tout dans un mortier de marbre; on le calcine ensuite sur un test à feu modéré, qu'on continue pendant trois heures, ayant soin d'entretenir la capsule rouge, pendant tout le temps de la calcination. Suivant la quantité de sel ammoniac qu'on emploie, la couleur du jaune de Naples varie.

Quant à la préparation des couleurs, on les pile dans un mortier d'agate, de *porcelaine* ou de verre, avec un pilon de même matiere, le plus promptement possible & à l'abri de la poussiere; ensuite on les broie sur une glace adoucie & non polie, avec une molette aussi de verre adouci comme la glace. On les broie avec une petite quantité de fondant ou d'huile, parce que si l'on en mettoit trop, cette huile en s'évaporant, laisseroit des vides entre les molécules colorées, & le dessin seroit imparfait; d'ailleurs, les couleurs étant de chaux métalliques, courroient risque de se revivifier par le phlogistique que l'huile leur fourniroit; c'est pourquoi il est absolument nécessaire de faire sécher la peinture sur un poële, à une chaleur assez considérable avant que de la mettre au feu. On broie les couleurs comme celles qu'on emploie dans la miniature, jusqu'à ce que l'on ne sente plus d'aspérités sous la molette ni sous les doigts: leur fluidité doit être telle que l'on en puisse faire aisément un trait léger & net avec un pinceau. Alors on prend de ces couleurs ainsi préparées pour en former ce que les peintres en *porcelaine*

nomment des *inventaires* ; ce font de petits morceaux de *porcelaine*, fur lefquels ils font des traits de deux ou trois lignes de largeur, avec un numéro correfpondant à celui de la couleur, & qu'ils mettent enfuite fous un mouffle pour y fondre les couleurs, ayant foin de remarquer le temps qu'il faut pour vitrifier ces couleurs. Cette précaution eft néceffaire pour en faire un ufage affuré, parce que toutes ces couleurs font brunes avant que d'avoir paffé au feu, de forte que fur la palette elles n'ont pas le ton qu'elles auront fur la *porcelaine* lorfqu'elles auront paffé au feu, ce qu'on appelle parfondre les couleurs. Toutes les couleurs préparées fe mettent chacune fur un morceau de verre adouci & non poli ; fous ce verre eft un papier blanc pour mieux faire fortir la couleur ; fur ce papier eft le numéro de la couleur, & à côté du verre le numéro correfpondant de l'inventaire. L'artifte forme avec ces couleurs primitives des teintes telles qu'il le juge néceffaire, en mettant toujours chaque teinte fur un verre adouci. C'eft ainfi qu'il charge fa palette, puis il peint.

Les pieces de *porcelaine*, au fortir des mains du peintre, font expofées à la chaleur d'une étuve très-chaude, pour faire fécher les couleurs & évaporer l'huile ; pour cela on les met fur une plaque de tôle, percée de plufieurs trous ; enfuite on met ces pieces dans le mouffle pour parfondre les couleurs & leur donner le vernis. Les mouffles font des vafes de terre à *porcelaine*, qui doivent réfifter au feu, & dont la partie fupérieure eft circulaire en forme de voûte. Elles doivent fe fermer exactement avec une porte de même matiere, qui eft oppofée à la partie où eft le canal ou tuyau d'obfervation. On introduit les pieces de *porcelaine* peintes dans ces mouffles, de façon qu'elles foient ifolées, & ne touchent point aux parois de la mouffle, afin que, lorfque ces couleurs fe fondent, elles ne s'effacent pas par le contact. Ces mouffles font de diverfes grandeurs pour les différentes pieces. Lorfqu'elles font chargées, elles fe placent fur les grilles, dans les cafes d'un fourneau de briques, liées avec de la terre à four. Ces cafes font auffi de différentes grandeurs fuivant les mouffles qu'on y veut loger. Ces fours ont environ cinq à fix piés de hauteur. A deux piés de haut on pratique deux couliffes pour chaque cafe dans les parois des murs de féparation, pour y placer un plateau de fer ou de tôle épaiffe, dont on va expliquer l'ufage. A deux pouces & demi ou trois pouces au deffus de ce plateau, on fixe dans le mur des grilles de fer, pour y pofer les mouffles. Lorfqu'elles font pofées, on charge les plateaux de fer de charbon de hêtre ou de chêne bien choifi & bien fain, au point qu'il ne fume pas en brûlant. On en remplit tout l'efpace entre le plateau & les grilles ; on en entoure encore les mouffles jufques fur le dôme, enfuite on remplit les petits interftices que les morceaux de charbon ont laiffés entr'eux, avec de la braife de boulanger ; fi bien que les mouffles fe trouvent enfévelies dans le charbon : il ne doit fortir hors du charbon que le tuyau ou canal ; deftiné à voir ce qui fe paffe dans la mouffle : on met dans ce canal des petits morceaux de *porcelaine*, larges de deux lignes, fur lefquels on a mis des couleurs les plus difficiles à fondre, pour pouvoir juger du moment où il fera à propos de ceffer le feu.

Toutes ces chofes étant ainfi difpofées, on allume le feu avec quelques charbons ardens que l'on met autour de la mouffle, & on les laiffe s'embrafer d'eux-mêmes. On doit avoir la plus grande attention à retirer les charbons qui donnent de la fumée. Quand tout eft embrafé, & que la mouffle paroît rouge, on retire les montres ou épreuves qui font dans le canal d'obfervation, & fi les couleurs font bien fondues & brillantes, on arrête le feu fur le champ, en retirant brufquement les plateaux de fer, qui fe meuvent pour cela dans des couliffes, & fur lefquels étoient les charbons qui tombent auffi-tôt dans le cendrier, & le feu ceffe. On laiffe enfuite refroidir le tout, pour retirer les pieces de *porcelaine*. Pour ne pas perdre le charbon qui n'eft pas encore confumé, on l'éteint dans des étouffoirs de tôle ou de cuivre, & il fert pour une autre opération.

Tels font les procédés que l'on fuit avec fuccès dans les manufactures de *porcelaine* d'Allemagne. Le fourneau dont nous avons

ou que l'on se servoit en Saxe pour cuire la *porcelaine*, exige trois compositions différentes, pour les trois degrés de chaleur, qui regnent à la partie antérieure, au milieu & à l'extrémité. C'est un inconvénient. Le fourneau que MM. de Montigny & Macquer ont fait construire pour l'usage de la manufacture de Seve, a l'avantage d'avoir par-tout un feu égal, ce qui épargne la peine de faire trois compositions : c'est ce qui nous engage à en donner ici la construction.

Ce four est d'une forme circulaire ; il est percé par quatre gorges opposées, dont les lignes collatérales tendent au centre, & par lesquelles on chauffe également par quatre endroits. L'épaisseur des murailles doit avoir trois piés (MM. de Montigny & Macquer ne lui en donnent que deux), & le four doit être construit avec du grès scié proprement comme du marbre, afin que présentant une surface plane & unie, elles réfléchissent également une grande chaleur. Il y a entre deux foyers une porte assez élevée pour qu'un homme puisse y passer; on la place à trois piés au-dessus de l'aire du four, parce qu'elle doit être murée du même grès après qu'on y aura arrangé la *porcelaine*. Quand on veut enfourner les pieces, on pose les premieres à l'aide d'un marche-pié, jusqu'à ce qu'on soit au nivau du seuil de la porte ; ou bien deux ouvriers, placés l'un sur la porte, l'autre dans le four, font le service. Les gazettes se posent les unes sur les autres comme dans les fours de Saxe, & il est à propos qu'elles ne se touchent point, ni aux murs du four. Pour connoître le point de cuisson de la *porcelaine*, on pratique au milieu de l'espace, qui est entre les gorges ou chauffes, des trous quarrés, pour y placer sur des palettes des montres qu'on retirera pour connoître le point de cuisson où les ouvrages sont parvenus ; ces trous se bouchent exactement avec des pierres de grès, taillées en quarré & parfaitement de mesure, pour s'y ajuster, avec une saillie qui sert à les tirer quand on veut examiner les montres. Il y a quatre soupiraux près de la voûte du four, sans compter le soupirail principal, qui est à la clé de la voûte.

Quand la cuisson de la *porcelaine* est parfaite, on cesse de mettre du bois ; & quand il ne sort plus de fumée, on laisse tomber les quatre portes de fer, pour fermer exactement les quatre gorges, afin d'empêcher l'air extérieur de pénétrer dans le four. Peu de temps après, on ferme le grand soupirail & les quatre petits, pour concentrer la chaleur & laisser recuire la *porcelaine*, ce qui contribue à la rendre plus solide & moins sujette à se rompre par le contact de l'eau bouillante. On peut laisser la *porcelaine* huit jours dans le four après qu'elle est cuite. Cette méthode observée en Saxe paroît utile à suivre.

PORCELAINE *fossile*, (*Hist. nat.*) nom donné par quelques auteurs à une pierre argilleuse fort tendre, & qui prend au tour toutes les formes qu'on veut lui donner. Elle se durcit dans le feu, & l'on peut en faire des vases de toute espece, il s'en trouve une grande quantité en Allemagne, entre Gopfersgrun & Thiersheim, dans les terres du marggrave de Bareuth. Cette pierre est si tendre, qu'on peut la tailler avec un couteau; mais le feu la durcit au point de donner des étincelles lorsqu'on la frappe avec de l'acier; c'est une vraie pierre ollaire. *Voyez* OLLAIRE.

PORCELAINE *tour de*, (*Invent. chinois.*) cette fameuse tour de *porcelaine* est dans une plaine près de Nanking, capitale de ce royaume. C'est une tour octogone à neuf étages voûtés, de 90 coudées de hauteur, revêtue de *porcelaine* par dehors, & incrustée de marbre par dedans. A chaque étage est une galerie ou cloison de barreaux; & aux côtés des fenêtres sont de petits trous quarrés & treillissés de fer blanc.

Toutes les galeries sont couvertes de toits verds qui poussent en dehors des soliveaux dorés; ces soliveaux soutiennent de petites cloches de cuivre, qui étant agitées par le vent, rendent un son fort agréable. La pointe de cette tour, qu'on ne sauroit toucher qu'en dehors, est couronnée d'une pomme de pin qu'on dit être d'or massif; & tout cela est travaillé avec tant d'art, qu'on ne peut distinguer ni les soudures, ni les liaisons des pieces de *porcelaine*, & que l'émail & le plomb dont elle est couverte à différens endroits, glacés de verd, de rouge, & de

jaune, la fait paroître toute couverte d'or, d'émeraudes, & de rubis.

Fischer a représenté cette tour dans son essai d'architecture historique.

Les Tartares forcerent les Chinois de la bâtir il y a près de 700 ans, pour servir de trophée à la conquête qu'ils firent de ce royaume, & qu'ils ont reconquis au commencement du siecle dernier. *Daviler.* (*D. J.*)

PORCELAINE, (*Maréchal.*) poil de cheval dont le fond est blanc, mêlé de taches irrégulieres & jaspé, pour ainsi dire, principalement d'un noir mal teint, qui a un œil bleu ardoisé.

PORCHAITON, c'est un sanglier qui est gras.

PORCELET, *voyez* CLOPORTE.

PORCELETS DE SAINT ANTOINE, (*Mat. méd.*) *voyez* CLOPORTES.

PORCHE, s. m. (*Architect.*) disposition de colonnes isolées, ordinairement couronnées d'un fronton, qui forme un lieu couvert devant un temple ou un palais; on l'appelle *tétrastyle*, quand il a quatre colonnes de front; *exastyle*, lorsqu'il y en a six; *octostyle*, huit; *décastile*, dix, &c.

Porche ceintré, *porche* dont le plan est sur une ligne courbe. Tel est le *porche* du palais *Massinei*, du dessin de Baltazar de Sienne, à Rome.

Porche circulaire, *porche* dont le plan est en rond, c'est-à-dire, a la forme d'un cercle. Il y a un *porche* de cette espece devant l'église de notre-Dame de la Paix, restaurée par Pierre de Cortone à Rome.

Porche fermé, espece de vestibule devant une église avec des grilles de fer. C'est ainsi que sont les *porches* de saint Pierre de Rome, & de saint Germain l'Auxerrois à Paris.

Porche ou *tambour*; c'est en dedans de la porte d'une église, une cage de menuiserie, couverte d'un plafond, qui sert, & pour empêcher la vue des passans, & afin de garantir du vent par une double porte. Dans l'église de la Sorbonne à Paris, pour ne citer que celui-là, est un *porche* de cette façon.

Il y a de ces *porches* qui sont ceintrés par leurs encoignures, comme, par exemple, ceux de la sainte-Chapelle, & des peres Chartreux à Paris.

Les *porches* des temples ont été inventés pour mettre à couvert du soleil ou de la pluie, ceux qui ne pouvoient pas entrer dans l'église; les Latins l'ont appelé *atrium*, & l'ont toujours regardé comme faisant une partie du temple, pour laquelle on devoit avoir de la vénération. Baronius a remarqué que Constance n'osa pas faire enterrer Constantin son pere dans l'église, & qu'il se contenta de le faire inhumer dans le *porche*, *in atrio*; & au rapport de Balzamon, sur le second canon des apôtres, on encensoit les *porches* comme les églises. On plaçoit dans les *porches* des puits, des fontaines, des cuves pleines d'eau, où l'on se lavoit avant que d'entrer dans l'église. C'étoit en cet endroit qu'on mettoit les pénitens du premier ordre, qu'on appeloit *pleureurs* : ils étoient là, dit Tertullien, pour commencer à réparer le scandale qu'ils avoient donné au public, & à demander des prieres à ceux qui entroient dans l'église. On y plaidoit autrefois les causes : mais les conciles & les peres se récrierent contre cet usage qui fut aboli. Au reste ceux qui voudront être instruits de cette matiere, peuvent lire le traité que M. Thiers en a composé. (*D. J.*)

PORCHER, s. m. (*Econom. rust.*) gardeur de cochons.

PORCIEN, (*Géog. mod.*) petite principauté de France, en Champagne, dont le chef-lieu s'appelle *Château-Porcien*. Le pays de Château-*Porcien* est nommé dans les capitulaires *pagus Porticensis*, & s'étendoit autrefois jusqu'à la riviere de Meuse. (*D. J.*)

PORCIFERA, (*Géogr. anc.*) fleuve d'Italie, dans la Ligurie, selon Pline, *l. III, c. v.* C'est aujourd'hui selon le pere Hardouin, la petite riviere de Bisagua, ou Bisague, qui mouille la ville de Genes du côté de l'orient, & s'y jette dans la mer Méditerranée. Léander & Mazin disent cependant que c'est le Porzevera, qui est la riviere *Porcifera* des anciens. Le Porzevera coule au voisinage de Genes, mais à quelque distance de cette ville du côté du couchant.

PORCUNNA, (*Géog. mod.*) petite

ville d'Espagne, au royaume de Cordoue, dans le voisinage de Castro-Rio, & de Valna, à quatre lieues de Guadalquivir : c'est une commanderie de l'ordre de Calatrava. Elle étoit connue anciennement sous les noms d'*Obulco*, *Obulcula* & *Municipium pontificense*; & elle fut célebre dans l'histoire romaine, parce que Jules César y vint de Rome dans vingt-sept jours, pour n'être pas prévenu par les fils du grand Pompée qui étoient en Espagne. Cette ville a changé de nom, & on lui a donné avec le temps celui de *Porcunna*, en mémoire, comme on croit, d'une truie, qui y fit trente petits d'une ventrée, événement dont on perpétua le souvenir, en faisant dresser une statue de cette bête, avec l'inscription suivante :

C Cornelius, C. F. C. N. Gal. Cæso. Aed. Flamen. II, Vir. Municipii Pontif. C. Corn. Cæso. F. Sacerdos, Gens. Municipii, Scrofam cum porcis xxx, impensa ipsorum D. D. *Long.* 13, 46; *latit.* 37, 40.

PORDOSÉLENE, (*Géog. anc.*) isle d'Asie, dans le détroit qui se trouve entre l'isle de Lesbos, & le continent de la Mysie, selon Hésiche, cité par Cellarius, *Géogr. ant. l. III, c. iij*, le périple de Scylax, *pag.* 34, fait aussi mention de cette isle, & dit qu'il y avoit une ville de même nom. Dans la suite on changea ce nom obscene en un nom plus honnête : on appela cette isle *Porosélene*, comme nous l'apprend Strabon, *l. XIII, p.* 619, Pline *l. V, c. xxxj*, écrit aussi *Porosélene*, & donne une ville à cette isle comme Scylax. (*D. J.*)

PORE, s. m. (*Physique*) on donne ce nom aux petits intervalles qui se trouvent entre les particules de la matiere dont les corps sont composés; intervalles qui sont vides ou remplis d'un fluide invisible. *Voy.* CORPS & MATIERE.

Le mot *pore* vient du grec πόρος, *ouverture* ou *conduit*, par où une chose peut passer.

M. Muschenbroek, dans son *essai de physique, c. ij*, est entré dans un assez grand détail sur l'existence & la nature des *pores* : nous allons extraire ici une partie de ce qu'il a dit.

Tous les corps qui sont venus jusqu'à présent à notre connoissance, & qui sont de telle grandeur que nous puissions les manier, se trouvent avoir des *pores*.

1°. Les microscopes nous feront voir cela d'une maniere évidente. Que l'on mette un morceau de feuille d'or bien mince & bien battu sur un verre ou plaque de verre de Moscovie, sur laquelle on a coutume d'exposer les objets : ce morceau étant considéré à l'opposite de la lumiere à l'aide d'un microscope, qui grossisse beaucoup les objets, on remarquera qu'il est rempli d'un grand nombre de *pores*. On peut découvrir la même chose dans l'argent, dans le cuivre, dans le plomb, & dans l'étain réduits en lames fort minces.

On peut encore remarquer plus facilement ces *pores* dans toute sorte de bois & dans les végétaux, & voir en même temps la grande différence qui se trouve entr'eux. Les peaux des corps des animaux ont aussi un grand nombre de *pores*, mais qui sont beaucoup plus petits que ceux des végétaux.

2°. Si nous remarquons que de gros corps soient pénétrés par d'autres corps beaucoup plus subtils, il faut nécessairement que ces derniers s'y insinuent à travers les *pores*. La lumiere est un corps, elle pénetre & s'insinue dans tous les autres corps minces; car il n'y a aucun éclat de quelque corps que ce soit, d'entre ceux que nous connoissons jusqu'à présent, qui n'ait paru transparent, en le considérant à l'aide d'un microscope. Nous sommes nous-mêmes transparens. Pour vous en convaincre, rendez une chambre entiérement obscure, faites un petit trou, de la grandeur d'un pois, à la fenêtre, de maniere que le soleil puisse y entrer, tenez contre ce petit trou votre doigt qui paroîtra aussi transparent que de la corne, sur-tout à l'endroit où l'on voit les ongles : si cette recherche vous paroît trop gênante, joignez seulement les doigts de votre main les uns contre les autres, & regardez-les le soir à la lumiere de la chandelle, & vous les trouverez alors en quelque maniere transparens à chaque côté de leur jonction. La lumiere, qui pénetre à travers ces corps est par conséquent une preuve qu'ils ont des *pores*. Le feu démontre aussi

la même chofe. En effet, y a-t-il aucun corps, foit folide ou liquide, qui ne devienne chaud par le moyen du feu? Cet élément s'infinue donc dans les corps, & il y pénetre à travers leurs *pores*.

3°. Le mercure pénetre dans l'or, dans l'argent, dans le cuivre rouge, dans le cuivre jaune, dans l'étain, & dans le plomb, de la même maniere que l'eau entre dans une éponge. On a auffi découvert que, l'eau renfermée dans une boule d'argent, d'étain ou de plomb, peut, en entrant dans les *pores*, la pénétrer & traverfer jufque fur la furface externe du métal, où elle fe raffemble comme une rofée. L'eau pénetre à travers toutes les membranes du corps animal; car fi on les met tremper dans l'eau, lorfqu'elles font feches & dures, elles y deviendront mollaffes & humides. L'eau s'infinue dans les plantes, foit qu'elles foient vertes ou feches; & par conféquent dans toute forte de bois; car elle leur fert de nourriture, ou du moins elle la leur porte avec elle. L'eau entre dans le fable, dans plufieurs poudres, dans le fucre, & dans les fels: les huiles pénetrent dans le foufre.

Nous voyons donc par là que les corps folides font poreux; mais en eft-il de même à l'égard des liquides, peuvent-ils auffi fe pénétrer mutuellement, de la même maniere que l'eau s'infinue dans le fable?

M. de Réaumur (*Hift. de l'acad. royale ann. 1733*,) ayant verfé dans un tuyau de verre deux parties d'eau, & par deffus une partie d'eau-de-vie, remarqua d'abord jufqu'à quelle hauteur la furface fupérieure de l'eau-de-vie montoit; enfuite fecouant le tout enfemble, jufqu'à ce que l'eau-de-vie fût bien mêlée avec l'eau, il trouva que ces deux liquides occupoient dans le tuyau moins de place qu'auparavant, & même que pour remplir le tuyau à la même hauteur il falloit y ajouter de nouveau une 120e partie d'eau-de-vie. On connoît encore d'autres liquides qui fe pénetrent mutuellement. Verfez dans un tuyau de verre d'huile de vitriol jufqu'à la hauteur de trois pouces, verfez enfuite par deffus 3 pouces d'eau, & il fe fera alors une ébullition; bouchez le tuyau fur ces entrefaites, & dès que ces deux liquides ne feront plus en mouvement, on trouvera que ce tuyau n'eft pas rempli jufqu'à la hauteur de fix pouces: fi l'on joint à dix parties d'huile de vitriol quarante parties d'eau, la diminution fera de deux parties.

La grandeur, la multitude, & les figures des *pores* des corps font d'une grande diverfité, il eft impoffible d'en donner la defcription, comme il paroît clairement lorfqu'on confidere & qu'on examine ces corps à l'aide du microfcope. Celui qui n'a ni l'occafion, ni le loifir de faire lui-même cette recherche, peut confulter à ce fujet les excellens ouvrages de Malpighi & de LeeuWenohek.

Il eft fâcheux qu'il ne fe trouve aucun grand corps qui n'ait des *pores*, car s'il y en avoit de tels, nous pourrions favoir au jufte combien il y a d'étendue poreufe dans chaque corps. Car fuppofons qu'un corps de la grandeur d'un pouce cubique foit de la pefanteur d'une livre, & que ce même corps n'ait abfolument aucun *pore*: fuppofons enfuite qu'un autre corps de la même grandeur ne pefe qu'une demi-livre, la moitié de ce dernier ne confiftera donc qu'en *pores*, & l'autre moitié fera compofée de matiere folide. De cette maniere nous pourrions toujours favoir au jufte quelle eft la quantité de matiere ou de *pores* qui fe rencontre dans un corps; mais on ne connoît encore jufqu'à préfent aucun corps de cette nature, & nous ne pouvons par conféquent rien déterminer à cet égard.

L'or eft fort pefant & en même temps poreux: fuppofons pour un moment que les *pores* faffent la moitié de fon étendue, & que l'autre moitié foit compofée de matiere folide: la pefanteur d'une certaine quantité d'eau qui a le même volume que l'or, eft d'environ 19 $\frac{1}{2}$ moindre que celle de l'or; il y aura donc dans l'étendue de l'or 19 $\frac{1}{2}$ fois plus de matiere que dans celle de l'eau, & ainfi ce qu'il y a de poreux dans l'eau, fera à l'égard de ce qu'il y a auffi de poreux dans l'or, comme 19 $\frac{1}{2}$ à 1; mais nous fuppofons que la moitié de l'or eft poreux, par conféquent l'étendue poreufe, qui fe trouve dans l'eau, fera

par rapport à la matiere de ce liquide, comme 39 à 1. Le liége est 81 $\frac{1}{2}$ fois plus léger que l'or; ainsi on peut conclure, que dans un morceau de liége de la grandeur d'un pouce cubique, l'étendue des *pores* est par rapport à la solidité, comme 163 à 1. Qui auroit jamais cru qu'il y eût si peu de matiere dans les corps? & peut-être en ont-ils encore moins que ce que nous venons de marquer. En effet, combien l'eau, le verre, & les diamans doivent-ils être poreux, puisque de quelque maniere qu'on les tienne & qu'on les expose, la lumiere y entre & y pénetre de tous côtés si aisément.

Afin de donner une idée des corps & de leurs *pores*, supposons que plusieurs tamis, percés de grands trous, soient mis les uns sur les autres, il s'en formera de cette maniere une masse qui se trouvera de tous côtés percée d'outre en outre par de grands trous. De même que la poussiere passe par un crible, lorsqu'elle est plus petite que les trous qui s'y trouvent, de même aussi les parties les plus fines pourront passer à travers la masse précédente, formée de plusieurs tamis posés les uns sur les autres. Tous les corps sont de pareilles masses faites en maniere de tamis; ainsi nous pouvons par là concevoir plusieurs effets & phénomenes, qui nous surprenoient autrefois. Si l'on enveloppe une piece d'argent bien nette dans beaucoup de papier & de linge, & qu'on la tienne suspendue au dessus de l'esprit volatil fumant de soufre, elle deviendra dans peu toute noire; l'esprit volatil de ce soufre traversant aisément les *pores* du papier & du linge, & pénétrant jusqu'à l'argent, sur lequel il produit cet effet. L'esprit de salpêtre, fait avec l'huile de vitriol, de la maniere que nous l'enseigne M. Geoffroi, de même que le sel volatil de l'urine, se font un passage à travers les *pores* du verre & s'évaporent. Les parties odoriférantes qui s'exhalent du musc & de la civette s'échappent par les *pores* des boîtes de bois. Les esprits du vin & l'eau-de-vie s'évaporent à travers les *pores* des tonneaux, & c'est par cette raison qu'on doit remplir toutes les semaines les tonneaux dans lesquels on a mis du vin du Rhin. Il arrive cependant que des matieres subtiles ne s'échappent pas à travers de certains corps percés de larges trous, à cause d'une disposition particuliere qui se trouve dans ces mêmes corps: en voici un exemple. Les *pores* du liége sont infiniment plus larges que les petites parties de l'eau ou du vin, cependant aucun de ces deux liquides ne sort à travers les *pores* du liége; car renversez une bouteille pleine d'eau ou de vin, & bien bouchée avec du liége, il n'en sortira pas une seule goutte.

Prenez un morceau de bon bouracan, espece d'étoffe qui se fait avec du poil de chameau, quelque poreuse qu'elle soit, l'eau ne la pénetrera pas, & c'est pour cela que cette étoffe est fort propre pour en faire des manteaux contre la pluie. La lumiere pénetre à peine à travers un papier blanc bien fin, quoiqu'il soit fort poreux, & que le diametre de ses *pores* soit infiniment plus grand que celui des corpuscules de la lumiere.

Mais en général, & à l'exception de quelques cas singuliers, toutes les petites parties qui ont moins de grandeur que les *pores*, doivent nécessairement y passer, de la même maniere que la poussiere passe à travers un tamis. *Voyez* OPACITÉ, DIAPHANITÉ, *&c.* Musich. *Ess. de Phys.* §. 38. *& suiv.*

PORE, *en Anatomie*, ce sont des intervalles entre les parties de la peau, qu'il est facile de pénétrer. C'est par là que sort la sueur & que la transpiration s'échappe, *&c. Voyez nos Planches anatomiques & leur explication. Voyez aussi* PEAU & TRANSPIRATION.

Les *pores* se font plus remarquer aux mains & aux piés qu'ailleurs; en regardant avec un verre ordinaire la paume de la main, après qu'on l'a bien lavée, on y voit une multitude innombrable de petits sillons, d'une grandeur & d'une distance égale, qui vont parallelement les uns aux autres, particuliérement aux bouts & aux articulations des doigts, *&c.* où ils sont réguliérement disposés en ellipses & en triangles sphériques.

Sur ces sillons il y a des *pores* semblablement rangés, assez grands pour être vus par un bon œil sans microscope; mais si

l'on regarde avec cet inftrument, on voit chaque *pore* femblable à une petite fontaine, on peut y remarquer la fueur qui y paroît auffi claire que l'eau de roche, & à mefure qu'on l'effuie, elle y revient. *Voyez* SUEUR.

Les *pores* font placés fur les fillons & non pas dans les cannelures qui les féparent, afin qu'en les comprimant il foit moins facile de les boucher. Pour cette même raifon les *pores* des piés & des mains font plus grands que les autres, ces parties étant expofées à la preffion & au frottement; de là vient encore qu'il n'y a point de fillons fur les autres parties.

Ces *pores* font des iffues fort commodes pour les parties les plus nuifibles du fang, qui eft apporté en abondance par l'ufage continuel que l'on fait des piés & des mains; c'eft pourquoi les hypocondriaques & les hyftériques reffentent une chaleur continue & immodérée aux paumes des mains & aux plantes des piés.

On croit communément que la maladie appelée vulgairement le *rhume* eft caufée par l'obftruction de ces *pores*; quoique M. Keil foit du fentiment tout à fait oppofé dans une differtation qui eft à la fin de fa *medicina ftatica britannicâ. Voyez* RHUME.

Dans les *tranfactions philofophiques* on a l'exemple d'un étudiant près de Leyde, très-attaché à l'aftronomie, & qui ayant paffé bien des nuits à obferver très-attentivement les étoiles, avoit tellement obftrué les *pores* de fa peau, par l'humidité & le froid de ces nuits, qu'il ne fortoit prefque aucune tranfpiration de fon corps; comme il parut, en ce que la chemife qu'il avoit portée cinq à fix femaines étoit alors auffi blanche que fi elle n'avoit été portée qu'un feul jour; cependant il fe fit un amas d'eau fous la peau, dont le malade fut guéri par la fuite.

PORE BILIAIRE, *voyez* BILIAIRE.

PORE BILIAIRE, (*Anat.*) conduit qui forme avec le cholidoque le canal commun de l'aorte. Riolan a remarqué que le *pore biliaire* étoit quelquefois fourchu, mais qu'il fe réuniffoit bientôt. Fallope s'eft trompé, quand il a cru qu'il portoit la bile dans la véficule du foie. Il la verfe dans l'inteftin par le canal commun; car fi l'on fouffle dans le *pore biliaire*, l'inteftin s'enfle, comme l'ont remarqué Bartholin & Dionis.

PORES, (*Jardinage.*) les végétaux ainfi que toutes les parties de la matiere, tels que les pierres & les minéraux, ont des orifices ou de petites ouvertures qui les criblent appelées *pores*; ces *pores* font autant de petits points imperceptibles à nos yeux, par lefquels l'air a fon entrée & fa fortie; par ce même moyen les rofées & humidités s'infinuent & pénetrent jufqu'aux plus petites parties des plantes.

PORES *du bois*, (*Science microfc.*) comme le liége & le fapin font les bois les plus légers, ce font auffi ceux qui font les plus propres à découvrir au microfcope le nombre prodigieux, la figure & la difpofition de leurs *pores*, en coupant ces bois en morceaux auffi minces qu'il eft poffible. M. Hoock, (*Micograph. 114.*) a obfervé que dans ûn morceau de liége, les vaiffeaux de l'air, ceux de la feve, & les *pores du bois*, font merveilleux dans leur figure, leur nombre, & leur difpofition, comme on le voit clairement lorfqu'on en coupe des morceaux auffi minces qu'il eft poffible, & qu'on les préfente à la vue. Le fapin & le liége font les plus propres à cette obfervation, mais les autres efpeces de bois peuvent être difpofées à cet examen, quoiqu'avec un peu plus de peine. Dans un morceau de liége de la longueur de la dix-huitieme partie d'un pouce, on a compté foixante cellules en lignes droite, d'où il fuit qu'il en a 1080 dans la longueur d'un pouce, un million 166 mille 400 dans un pouce quarré, & 1259 millions 712 mille dans un pouce cubique. (*D. J.*)

PORES, (*Hift. nat. Minéral.*) *pori, indurata*, nom générique donné par Wallerius & quelques autres naturaliftes à des fubftances du regne minéral qui ont pris de la confiftance & de la dureté, foit dans le feu, foit dans l'eau; les *pores* de la premiere efpece font les pierres-ponces, les laves, *&c.* qui font produites par les volcans; & de la feconde efpece font les incruftations, les ftalactites, le tuf, *&c.* il paroît que le nom de *pores* leur a été donné à caufe du tiffu poreux & fpongieux de ces pierres. *Voyez* TUF.

Quelques auteurs ont donné le nom de

pore à la pierre à filtrer, à cause de la propriété qu'elle a d'être poreuse au point de donner passage à l'eau. *Voyez* FILTRER, *pierre à.*

Les anciens donnoient encore le nom de *porus* à un marbre blanc qui le disputoit au marbre de Paros, pour la blancheur & la dureté, mais il étoit remarquable par sa légéreté qui lui avoit fait donner son nom.

Luidius donne le nom de *porus* à une pierre remplie de coraux ou de madrépores. (—)

PORELLA, s. f. (*Hist. nat. Bot.*) nom donné par Dillenius à un genre de mousse qu'il caractérise ainsi. Les capsules contiennent une poussiere semblable à celle des autres mousses; mais elles n'ont point de coëffe, d'enveloppe, ni de pédicule. Leur maniere de répandre leur poussiere, n'est pas non plus en se séparant en deux parties, comme il arrive au lycopodium, ou pié de loup, & à d'autres; mais en la laissant sortir par différens trous de toutes parts. Ce genre de mousse, dont on ne connoît qu'une seule espece, se trouve fréquemment aux lieux humides, en Virginie, Pensilvanie, Maryland, & autres parties de l'Amérique septentrionale. Dillen. *Hist. musc. p.* 459. (*D. J.*)

PORENTRU, (*Géog. mod.*) ville de Suisse, dans l'Elsgow, capitale des états de l'évêque de Basle, sur la riviere de Hallen, aux confins de la Franche-Comté, proche le mont Jura, à 8 lieues au sud-ouest de Basle. Elle n'est pas grande, mais peuplée, & défendue par un château, où l'évêque fait sa résidence; cependant cette ville est du diocese de Besançon.

Le pays de *Porentru* a environ dix lieues de longueur, & autant de largeur. L'évêque est prince de l'empire, membre du cercle du haut Rhin, & par conséquent sujet aux taxes de l'empire; mais les Suisses pour leur repos particulier, ont soin de garantir des fureurs de la guerre le territoire de cet évêque.

Au reste, le mot *Porentru* est un mot corrompu, pour *pont Rentrud*, ou *pont Raintru*, en latin *pons Reintrudis*, ou *Pons Raintrudis*, ou *Pons Regintrudis*, & en allemand *Bruntrout*, ou *Pou-rentrout. Long.* 25. 4. *lat.* 47. 36.

Matthieu (Pierre) historiographe de France, nâquit à *Porentru*, en 1563, & mourut à Toulouse, en 1621. Il a composé en françois l'histoire des choses mémorables arrivées sous le regne de Henri le Grand. Cette histoire intéresse, mais le style est de mauvais goût, parce qu'il est affecté, plein de citations & de métaphores. (*D. J.*)

POREUX, adj. (*Gramm.*) qui a des pores. La terre ne produiroit rien si elle n'étoit *poreuse*. Plus les corps sont *poreux*, plus ils croissent, mieux ils se nourrissent. Il y a quelqu'apparence que les pores du corps humain ont une action de suction, & que nous recevons les vapeurs de l'air, le feu de l'athmosphere, le phlogistique & la vie par la respiration & par les pores.

POERWITH, (*Myth. des Germains.*) divinité des anciens Germains; ils lui donnoient cinq têtes, & une sixieme sur la poitrine, comme celle que portoit Minerve dans son égide. Autour du piédestal qui soutenoit sa statue étoit un grand amas d'épées, de lances, & de toutes sortes d'armes; ce qui désignoit le dieu de la guerre. (*D. J.*)

PORISME, s. m. (*Géom.*) est la même chose que *lemme*, qui est aujourd'hui seul usité. C'est une proposition dont on a besoin, pour passer à une autre plus importante; ce mot vient de πόρος, *passage. Voy.* LEMME. (*O*)

PORISTIQUE, adj. (*Mathém.*) quelques auteurs appellent *méthode poristique* la maniere de déterminer par quel moyen, & de combien de différentes façons un probléme peut être résolu. *V.* PROBLÊME, DÉTERMINÉ, ÉQUATION, RACINE, SOLUTION. *Chambers.* (*O*)

POROROCA, s. m. (*Physiq. génér.*) phénomene singulier du flux de la mer que l'on observe entre Macapa & le cap-Nord, dans l'endroit où le grand canal du fleuve se trouve le plus resserré par les isles, & sur-tout vis-à-vis de la grande bouche de l'Arawary, qui entre dans l'Amazone du côté du nord.

Pendant les trois jours les plus voisins des pleines & des nouvelles lunes, temps des plus hautes marées, la mer au lieu

d'employer près de six heures à monter, parvient en une ou deux minutes à sa plus grande hauteur : on juge bien que cela ne se peut passer tranquillement. On entend d'une ou deux lieues de distance un bruit effrayant qui annonce le *pororoca* ; c'est le nom que les Indiens de ces cantons donnent à ce terrible flot. A mesure qu'il approche, le bruit augmente, & bientôt l'on voit s'avancer une masse d'eau de 12 à 15 piés de haut, puis une autre, puis une troisieme, & quelquefois une quatrieme qui se suivent de près, & qui occupent toute la largeur du canal ; cette lame chemine avec une rapidité prodigieuse, brise & rase en courant tout ce qui lui résiste. On a vu en plusieurs endroits des marques de ses ravages, de très-gros arbres déracinés, des rochers renversés, la place d'un grand terrain récemment emporté. Partout où elle passe, le rivage est net comme s'il eût été balayé. Les canots, les pirogues, les barques même n'ont d'autre moyen de se garantir de la fureur de la *barre* (c'est ainsi qu'on nomme le *pororoca* à Cayenne), qu'en mouillant dans un endroit où il y a beaucoup de fond.

M. de la Condamine a examiné avec attention, en divers endroits, toutes les circonstances de ce phénomene, & particuliérement sur la petite riviere de Guama, voisine du Para. Il a toujours remarqué qu'il n'arrivoit que proche de l'embouchure des rivieres, & lorsque le flot montant & engagé dans un canal étroit rencontroit en son chemin un banc de sable, ou un haut fond qui lui faisoit obstacle ; que c'étoit là & non ailleurs que commençoit ce mouvement impétueux & irrégulier des eaux, & qu'il cessoit un peu au delà du banc, quand le canal redevenoit profond, ou s'élargissoit considérablement. Il faut supposer que ce banc soit à peu près de niveau à la hauteur où atteignent les eaux vives, ou les marées de nouvelle & pleine lune. C'est à sa rencontre que le cours du fleuve doit être suspendu par l'opposition du flux de la mer, qui forme un courant opposé. C'est là que les eaux arrêtées de part & d'autres doivent s'élever insensiblement tant que le courant peut soutenir l'effort du flux, & jusqu'à ce que celui-ci l'emportant, rompe enfin la digue, & déborde au delà en un instant. On dit qu'il arrive quelque chose d'assez semblable aux isles Orcades au nord de l'Ecosse, & à l'entrée de la Garonne aux environs de Bordeaux, où l'on appelle cet effet des marées, le *mascaret*. *Voyez* MASCARET. (*D. J.*)

POROS, (*Géog. mod.*) isles de l'Archipel, à l'entrée du golfe d'Engia, sur la côte de la Sacanie, au nord du cap Skilli. C'est l'isle *Caulauria* des anciens. (*D. J.*)

POROSZLO, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, dans le comté de Szolnok, au milieu de campagnes très-fertiles en grains & en pâturages. Elle est grande & peuplée, cultivant ses champs avec succès, & trafiquant beaucoup en bétail. C'est d'ailleurs la seule ville considérable du comté. (*D.G.*)

POROTIQUES, adj. (*Médec.*) ce sont des remedes qui bouchent les pores & produisent le cal, en remettant dans les pores le suc nourricier qui avoit été emporté : ils ont une qualité dessicative, épaississante & astringente ; ils changent une partie de la nourriture en une matiere charnue & calleuse. *Blancard*. *V.* AGGLUTINANS & SARCOTIQUES.

POROUY, (*Géog. mod.*) on appelle *porouys* les sauts que fait le Niéper à travers des pierres de roche prodigieuses, qui lui forment dans son cours comme autant de digues naturelles C'est entre la riviere Samatra & celle de Kuhaczow que se trouvent les fameux sauts du Niéper qu'on appelle *porouys*, & qui ont donné le nom aux Cosaques *porouys*.

Porouy est un mot russien, qui signifie *pierre de roche* : de sorte que ces *porouys* sont comme une chaîne de ces pierres étendues tout au travers de la riviere ; quelques-unes sous l'eau, d'autres à fleur d'eau, & d'autres hors de l'eau, de plus de huit à dix piés. Elles sont grosses comme des maisons, & fort proches les unes des autres : ainsi elles forment comme une digue qui arrête le cours de la riviere qui tombe de la hauteur de cinq à six piés en quelques endroits, & en d'autres de six à sept piés, selon que le Niéper est plus ou moins enflé.

Quoiqu'il

Quoiqu'il ſemble qu'il ſoit impoſſible de paſſer tous les différens *porouys* du Niéper dans un canot, il eſt néanmoins certain qu'on a trouvé l'art de les franchir tous ſans exception. (*D. J.*)

PORPAX, (*Géog. anc.*) fleuve de Sicile, ſelon Elien, dans ſon hiſtoire mêlée. Il le place dans le pays des *Ægeſtani*. Cluvier, *Sicil. ant. l. II.* dit qu'on ne connoît point aujourd'hui ce fleuve. Thomas Fazel, *décad. 1, l. VII, c. iv.* néanmoins veut que l'on entende par *Porpax* ces eaux chaudes qui ſe jettent avec le Termeſtre dans le Scamandre, & qu'on appela *Ægeſtanæ* ou *Segeſtanæ aquæ;* mais on ignore l'origine de cette dénomination. (*D. J.*)

PORPHYRE, (*Hiſt. nat.*) c'eſt une pierre ou roche compoſée, qui eſt ordinairement d'un rouge pourpre remplie de petites taches blanches; cependant quelquefois ces taches ſont d'autres couleurs. Cette pierre eſt d'une très-grande dureté; elle ſe trouve par maſſes d'une grandeur immenſe, & jamais par couches.

M. Hill diſtingue trois eſpeces de *porphyres*. Le premier eſt d'un rouge pourpre avec des taches blanches; le ſecond eſt, ſelon lui, d'un rouge vif, comme le minium, avec des veines vertes; le troiſieme eſt d'un rouge pâle, ou de couleur de chair, rempli de taches noires, vertes & blanches.

Walerius compte quatre eſpeces de *porphyres*. 1°. Le premier eſt ou rouge ou brun avec des petites taches blanches. 2°. Le ſecond eſt d'un rouge pourpre avec des taches de différentes couleurs; c'eſt celui qu'on nomme *porphyriſtes*. 3°. Le troiſieme eſt rouge avec des taches jaunâtres; c'eſt le *marmor thebaïcum* des anciens. 4°. Le *porphyre* rouge avec des taches noires, appelé par les anciens *ſycnites*, *ſtignites*, *pyropœcilon*, & par les Italiens *granito roſſo*.

Le granite paroît être de la même nature que le *porphyre*, la différence vient ſeulement de la couleur rouge pourpre appelée πορφυρος par les Grecs, au lieu que le granite eſt un aſſemblage de pierre d'une autre couleur; joignez à cela que les petites pierres ou taches dont le *porphyre* eſt compoſé, ſont plus petites & mieux liées que celle du granite. *Voy.* GRANITE.

M. de Juſti prétend que les parties blanches qui ſe trouvent dans le *porphyre* ſont du marbre ou du ſpath, & il aſſure avoir trouvé que ces parties faiſoient efferveſcence avec les acides dans toutes les eſpeces de *porphyres*.

Il faut conclure de là que les pierres que M. de Juſti a ainſi éprouvées, n'étoient point du vrai *porphyre*, dont il eſt bien certain qu'aucune partie n'eſt calcaire, ni propre à ſe diſſoudre par les acides.

M. Pott dit avoir trouvé que le *porphyre* pulvériſé & calciné devenoit phoſphorique, & que cette pierre entroit en fuſion à un feu violent ſans addition, & s'y changeoit en une ſcorie d'un brun foncé. *Voyez* la *lithogéognoſie*, *tom. II.*

C'eſt à tort que quelques auteurs ont placé le *porphyre* au rang des marbres, & qu'il faut le regarder comme une pierre compoſée de parties *ſilicées* ou *vitrifiables* qui varient uniquement pour la couleur; & dans ce cas M. Wallerius eſt fondé à le mettre au rang des jaſpes.

Le *porphyre* ſe trouve par maſſes immenſes dans l'Egypte, l'Arabie, ainſi que dans quelques parties de l'Europe. On en rencontre, dit-on, en Angleterre, & dans la Dalie orientale en Suede, *&c.* (—)

PORPHYRE, PORPHYRISER, PORPHYRISATION, (*Chimie & Pharm.*) *porphyriſer* ou exécuter la *porphyriſation*, c'eſt reduire en poudre ſubtile un corps dur, en l'écraſant ſur une pierre très-dure, appelée *porphyre*, au moyen d'un inſtrument appelé *molette*. *Voyez* MOLETTE & PULVÉRISATION.

La chimie a cette opération de commune avec pluſieurs arts; mais elle a cela de propre, qu'il eſt eſſentiel à l'exactitude des opérations ultérieures, auxquelles elle peut employer des ſujets porphyriſés, que ces ſujets n'aient contracté aucune impureté par la porphyriſation, ſoit par une action chimique, c'eſt-à-dire, en diſſolvant quelques parties du *porphire* ou de la molette, ſoit par une action méchanique, c'eſt-à-dire, ſi le corps porphyriſé étant plus dur que le *porphyre* ou la molette, il avoit uſé l'un ou l'autre de ces inſtrumens, dont les débris reſteroient alors mêlés au corps *porphyriſé;* mais cette conſidération a lieu

sur-tout au premier égard, pour tous les instrumens & vaisseaux chimiques. *Voy-* INSTRUMENS & VAISSEAUX, *Chimie.*

Au reste ce mot *porphyre*, qui convient proprement à un genre particulier de pierre, est devenu générique par l'usage, & convient aussi bien à l'instrument de chimie que nous venons de décrire, de quelque matiere dure qu'il soit fait. (*b*)

PORPHYRE, *de l'éssayeur, des éssayeurs*, ou *d'éssayeur*, (*Docimastique.*) plaque de fer fondu fort unie, sur laquelle on concasse en petits morceaux certaines mines, pour les disposer à être soumises à l'essai. *Voyez* ESSAI, *Docimastique.*

PORPHYREUM *ou* PORPHYREON, (*Géog. anc.*) ville de Phénicie, selon Polybe, *l. V*, *n°. 68*; Schelstrate, qui cite un manuscrit de la bibliotheque de la reine de Suede, dit que cette ville qu'il appelle *Porphirium*, étoit à six milles de Scariathia, à deux du mont Carmel. Il ajoute que c'étoit autrefois une belle ville au pié du mont Carmel, sur le bord de la mer. La notice du patriarchat d'Antioche, & autres notices, font de *Porphyreon* une ville épiscopale, sous la métropole de Tyr. Quelques-uns veulent que le nom moderne soit *Hayphe*, d'autres l'appellent *Scafasso.* (*D. J.*)

PORPHYRIEN, s. m. (*Hist. ecclés.*) Ce nom donné aux Ariens dans le quatrieme siecle par l'autorité de Constantin. *Voyez* ARIEN.

Ce prince publia un édit contre Arius & ses écrits, dans lequel il dit « puisqu'Arius a imité Porphyre en composant des écrits impies contre la religion, il mérite d'être noté d'infamie comme lui; & comme Porphyre est devenu l'opprobre de la postérité, & que ses écrits ont été supprimés, de même je veux qu'Arius & ses sectateurs soient nommés *porphyriens* ».

On croit qu'il donna ce nom aux Ariens pour montrer qu'ils vouloient ramener l'idolâtrie: car disant que le fils qu'ils appeloient *Dieu engendré*, étoit une créature, ils mettoient la créature au rang de Dieu, & lui en donnoient le nom, & ne différoient des Payens qu'en ce qu'ils ne donnoient la qualité de Dieu qu'à une créature & que ceux-là la donnoient à plusieurs.

PORPHYRION, *voyez* POULE SULTANE.

PORPHYRITE, (*Géog. anc.*) nom d'une ville de l'Arabie, près de l'Egypte, & d'une montagne de l'Egypte même, où l'on trouvoit des carrieres de porphyre. (*D. J.*)

PORPHYROGÉNETE, s. m. (*Hist. de l'emp. d'Orient.*), c'est-à-dire, né dans le palais de Porphyre, qui étoit l'appartement où accouchoient les impératrices. Quand l'empire romain fut réduit à l'empire grec, la succession des empereurs fut tellement interrompue, que ce titre de *porphyrogénete* devint un titre distinctif, que peu de princes de diverses familles purent porter. Aussi n'oublia-t-on point de le mettre dans l'occasion sur les médailles; *voyez* PORPHYROGÉNETE, *Art numismat.* (*D. J.*)

PORPHYROGÉNETE, (*Art numismat.*) en grec πορφιρογεννητος, *porphyrogenitus*; c'est un titre qui se trouve quelquefois sur les médailles du bas-empire, frappées à Constantinople: on voit ce titre entr'autres sur les médailles des Comnenes, & de ceux qui les ont suivis. Ce *mot* vient d'un appartement du palais que Constantin avoit fait bâtir, pavé & revêtu d'un marbre fort précieux, à fonds rouge & moucheté de blanc; cet appartement étoit destiné aux couches des impératrices, d'où les enfans se nommoient ensuite *porphyrogénetes.* (*D. J.*)

PORPITE, s. f. (*Hist. nat*) nom donné par quelques naturalistes à la pierre lenticulaire ou à la pierre numismale, c'est-à-dire, à un corps marin de la forme d'une lentille qui se partage en deux parties égales, & dont l'intérieur est marqué de petits rayons qui partent d'un centre vers la circonférence. *Voyez* LENTICULAIRE, *pierre*; & NUMISMALE, *pierre.* On les nomme en latin *porpites*, *lapis numismalis*, *nux vomica*, &c.

PORQUES, s. f. pl. (*Marine.*) ce sont des pieces de charpente qui se mettent sur la carlingue, & qui sont paralleles aux varangues. Leur usage est de faire, la liaison des pieces qui forment le fond du bâti-

ment, & chaque *porque* a ſes alonges qui ſervent à entretenir & à lier toute la maſſe du bâtiment.

Porques de fond. Celles-ci ſe mettent vers le milieu de la carlingue, & ſont moins cintrées & plus plates que les *porques* nommées *porques acculées*, parce que le fond du vaiſſeau eſt plus plat vers le milieu de la carlingue. *Voyez Planche IV, fig. 1, n°. 24.*

Dans les navires de guerre on met des *porques* ſur le ſerrage du fond, à huit ou dix piés les unes des autres : elles font le même effet ſur le ſerrage que les varangues ſur le bordage. On proportionne leur largeur & épaiſſeur à leur longueur & à la grandeur du navire. En général on tient celles qui ſont au milieu toutes auſſi groſſes qu'il ſe peut, mais on ne les tient pas ſi groſſes dans les bouts. On n'en met point dans les vaiſſeaux marchands; elles occuperoient trop d'eſpace dans le fond de cale.

Il y a deux *porques* au pié du grand mât; elles ont quatorze pouces de large, & douze pouces d'épais.

Elles ſont poſées dans un vaiſſeau de cent trente-quatre piés de long de l'étrave à l'étambord, à trois piés & demi l'une de l'autre. Celle qui eſt au côté de l'avant répond au derriere du banc de la grande écoutille.

Elles ſont fortifiées de quatre genoux, dont il y en a deux du côté de l'avant & deux du côté de l'arriere : ils ont dix pouces d'épais, & par le bas leur largeur eſt égale à celle des *porques*. Leurs branches d'en bas ont huit piés de long, & celles d'en haut ont ſept piés, & ſont moins larges de deux pouces que celles d'enbas.

A chaque côté de la carlingue, il y a un traverſin qui la ſurmonte de quatre pouces, & il y a quatre pouces d'épais. Les *porques* au deſſus & au deſſous du pié du mât de miſene, doivent avoir douze pouces de large & dix pouces d'épais. Il y a quatre genoux par le bas & deux par le haut, larges de dix pouces & épais de neuf. *Voyez* CARLINGUE DE PIÉ DE MAT. La premiere de ces figures eſt d'une *porque* de fond; & la ſeconde, d'une *porque* de carlingue.

Porques acculées. On met ces *porques* vers les extrémités de la carlingue à l'arriere. *Voyez Planche IV, fig. 1. n°. 25.*

On met dans l'arriere quatre *porques acculées*, c'eſt-à-dire, dans un vaiſſeau de cent trente-quatre piés de long, & chacune a ſes genoux; elles ont dix pouces de large, & ſept pouces & demi d'épais : les branches des genoux ont ſix, ſept, ou huit piés de long.

Alonges de porques. Ce *mot* a été omis ſous la lettre *A*. Ce ſont des alonges qui viennent joindre les *porques*, & qui ſont dans les côtés des plus grands vaiſſeaux par deſſus le ſerrage.

PORQUEROLES *ou* PORQUEYROLES, (*Géog. mod.*) iſle de France, ſur la côte de Provence; cette iſle qui eſt la plus grande des iſles Stæcades des anciens, & qui, à cauſe de cela, fut nommée en grec πρώτη, c'eſt-à-dire, *la premiere*, a pris ſon nom moderne de la quantité de ſangliers qui y paſſent à la nage de la terre-ferme, pour manger le gland des chênes verds qui s'y trouvent en abondance. Elle peut avoir quatre lieues de long ſur une de large, & elle eſt défendue par un vieux château. On voit encore dans cette iſle quelques ruines d'un monaſtere très-ancien, qui ſe nommoit *monaſterium Arearum.* (*D. J.*)

PORRACÉE, adj. *en terme de médecine*, c'eſt un *mot* dont on ſe ſert pour faire entendre que la bile, les excrémens, *&c.* ont une couleur verte qui approche de celle du porreau. Ce *mot* vient du latin *porrum*, porreau.

La bile *porracée* & érugineuſe eſt très-âcre & corroſive; elle produit de cruelles maladies, telles que les volvulus, les inflammations d'entrailles, les dyſſenteries, & autres maladies qui dépendent de l'irritation des inteſtins. *Voyez* BILE & INFLAMMATION.

PORREAU *ou* POIREAU, ſubſt. m. (*Botan.*) Ses bulbes ou racines ſont oblongues, étroites, preſque cylindriques, & revêtues de pluſieurs membranes, qui deviennent en ſe développant des pellicules unies & quelquefois carinées. Sa fleur eſt

à fix pétales, faite en forme de cloche, ornée d'étamines larges, applaties, & terminées par trois filets, dont celui du milieu porte un fommet. Cette fleur eft prefque difpofée en boffette. L'ovaire fe change en un fruit arrondi divifé en trois loges, remplies de femences prefque rondes.

Tournefort compte fix efpeces de *porreau* ; je décrirai le *porreau* commun, *porrum commune capitatum*, C. B. P. 72, *I. R. H.* 382, en anglois, *the common headed-leek.*

Il a une racine longue de quatre à cinq doigts, groffe d'un ou deux pouces, prefque cylindrique, compofée de plufieurs tuniques blanches, liffes, luifantes, jointes les unes aux autres, garnies en deffous de plufieurs fibres : elle eft d'un goût plus doux que celle de l'oignon, croiffant, s'élevant, fe développant, & devenant des feuilles longues d'un pié, affez larges, fituées alternativement, plates, ou pliées en gouttiere, d'un verd pâle, d'un goût d'oignon.

Il fort d'entre ces feuilles une tige qui fe porte à la hauteur de quatre ou cinq piés, groffe d'un doigt & plus, ferme, folide, remplie de fuc ; cette tige foutient en fon fommet un gros bouquet de petites fleurs blanches tirant fur le purpurin, compofées chacune de fix pétales, difpofées en lis, & attachées à une pédicule avec autant d'étamines larges & cylindriques. Après que ces fleurs font tombées, il leur fuccede des fruits prefque ronds, triangulaires, noirs, divifés intérieurement en trois loges remplies de plufieurs femences oblongues.

Toute cette plante a une odeur d'oignon potager & culinaire, mais moins pénétrante ; elle fleurit en juillet, & fa graine eft mûre au mois d'août. Elle demande une terre graffe & fumée ; & elle peut fe conferver trois ans. (*D. J.*)

PORREAU *ou* POIREAU, (*Diete & Mat. méd.*) c'eft la racine ou bulbe de cette plante qui eft d'ufage en pharmacie, mais beaucoup plus dans les cuifines. Le *porreau* a beaucoup d'analogie avec l'oignon. On le mange dans les potages comme cette derniere racine ; mais on ne l'emploie d'aucune autre maniere dans les alimens. Il fe trouve affez de perfonnes qui craignent le goût & l'odeur du *porreau* ; mais il n'eft conftaté par aucune bonne obfervation, qu'il produife aucun effet remarquable bon & mauvais chez ceux qui le mangent avec plaifir, ou au moins fans répugnance. La plupart des auteurs de diete l'ont fait paffer pourtant pour un aliment fort pernicieux, fort indigefte, fort venteux, *&c.*

Quant aux vertus du *porreau* employé à titre de remede, fon fuc eft évidemment diurétique comme celui d'oignon, quoique vraifemblablement en un degré un peu inférieur ; auffi eft-il prefque entiérement inufité à ce titre. Le *porreau* paffe pour emmenagogue, remédiant à la ftérilité des femmes, & augmentant la fecrétion de l'humeur féminale. Hippocrate s'en fervoit dans les maladies des femmes, tant intérieurement qu'extérieurement. Le *porreau* paffe auffi pour fort utile contre l'afthme humide, les toux invétérées & pituiteufes, l'extinction de voix, *&c.* Les femences du *porreau* font diutériques. La maniere ordinaire de les donner eft de les concaffer & de les faire infufer dans du vin blanc. On recommande auffi le *porreau* pour plufieurs ufages extérieurs, dont le feul qui foit encore pratiqué quelquefois, c'eft l'injection de leur fuc dans les oreilles pour en appaifer le tintement ou bruiffement. (*b*)

PORREAU, *Maladie de la peau, voyez* VERRUE.

PORREAU, f. m. (*terme de Maréchal.*) efpece de verrue qui vient aux boulets, aux pâturons, aux piés de derriere des chevaux, & qui fuppure ; il faut l'enlever & corriger l'humeur âcre qui la produit. (*D. J.*)

PORRETAIN, f. m. (*Hift. eccléf.*) nom de fecte, fectateur de Gilbert de la Porrée, évêque de Poitiers, qui fut condamné dans le XII. fiecle, pour avoir été foupçonné d'admettre une diftinction phyfique entre Dieu & fes attributs : ou bien comme dit Marsham, pour avoir écrit trop curieufement du myftere de la Trinité ; car on ne fait point trop bien quel étoit fon fentiment.

Quel qu'il fût, il donna occafion aux

soupçons que l'on conçut de lui, en soutenant que cette proposition, *Deus est bonitas*, n'étoit pas vraie, si on ne la réduisoit à celle-ci, *Deus est bonus*; & il y a des endroits de Saint Bernard qui écrit fortement contre lui, où il semble admettre une distinction réelle entre la nature de Dieu & ses attributs. Les *Porretains* sont opposés aux Nominaux. *Voyez* NOMINAUX.

On accusoit encore Gilbert de la Porrée d'avoir soutenu que l'essence divine n'étoit point Dieu, qu'il n'y avoit point de mérite que celui de Jesus-Christ, & que personne n'étoit véritablement baptisé, s'il n'étoit sauvé. Ces erreurs furent condamnées par Eugene III. dans le concile de Rheims tenu en 1147. Gilbert se soumit aux décisions du concile, & gouverna encore son église jusqu'en 1154; ainsi l'on ne doit point le compter au nombre des hérétiques. Ses disciples n'imiterent pas sa soumission: c'est pourquoi nous les avons ici qualifiés de *sectaires*.

PORRICERE, (*Lang. lat.*) terme des sacrifices des Romains; il signifie jeter les entrailles de la victime dans le feu du sacrifice, après les avoir considérées pour en tirer de bons ou de mauvais présages; de là ces mots qu'on trouve souvent dans les auteurs, *inter cæsa & porrecta*, entre l'égorgement de la victime & l'inspection des entrailles: proverbe employé par Cicéron même, pour marquer un incident qui survient, lorsqu'on est sur le point de finir une affaire, & qui l'empêche d'être terminée. (*D. J.*)

PORT, (*Botan.*) en latin *plantæ facies exterior*; on se sert de ce mot en parlant des plantes, dans le même sens qu'on emploie celui d'*air*, en parlant des animaux. On dit, cette plante a le *port* de la ciguë, approche de l'angélique par son *port*, & non pas cette plante a l'air de la ciguë ou de l'angélique. Le *port* ne résulte pas de la structure de quelques parties d'une plante, mais plutôt du tout ensemble.

PORT, s. m. (*Marine.*) c'est un poste de mer proche des terres, destiné au mouillage des vaisseaux, & qui y est plus ou moins propre, selon qu'il a plus ou moins de fond & d'abri.

Port de havre, *havre d'entrée*, *havre de toute marée*, ce sont ceux où les vaisseaux peuvent entrer en tout temps, y ayant toujours assez de fond. *Voyez* MARÉE.

Port brut, *havre brut*, c'est celui qui est fait sans art & sans artifice.

Port de havre, *havre de barre*, ce sont les *ports* où les vaisseaux ont besoin du flot & de la haute marée pour y entrer, parce qu'ils ne sont pas assez profonds, ou parce que l'entrée en est fermée par quelques bancs de sable ou de roches. Il y a une infinité de semblables *ports* sur l'Océan. *Voyez* BARRE. C'est un *port* de barre, l'entrée en est fermée par un banc, on n'y peut entrer que pendant le vif de l'eau.

Port à l'abri par les montagnes qui l'environnent, *avoir un port sous le vent*; on dit avoir un *port* sous le vent, pour dire, avoir un lieu de retraite dans le besoin.

Entrer dans le *port*, fermer les *ports* ou *ports* fermés, c'est empêcher la sortie de tous les bâtimens qui y sont. Quand le roi de France veut faire un enrôlement de matelots pour servir sur ses vaisseaux, il ordonne la clôture des *ports*, afin de faire une revue des matelots, & de choisir ceux qui sont capables de service. On a permis l'ouverture des *ports* après un mois de clôture. Fermer un *port* avec des chaînes, des barres & des bateaux. Conduire heureusement dans le *port*.

PORT, ce mot se dit aussi de certains lieux sur les rivieres, où les bâtimens qui abordent, se chargent & se déchargent.

PORT *d'un vaisseau*, *portée*, ce mot se prend pour exprimer la capacité des vaisseaux, ce que l'on spécifie par le nombre de tonneaux que le vaisseau peut contenir: ainsi on dit qu'un vaisseau est du *port* de deux cens tonneaux, pour dire que sa capacité est telle qu'il pourroit porter une charge de quatre cens mille livres, parce que chaque tonneau est pris pour un poids de deux mille livres. On compte qu'un tel vaisseau, chargé de deux cens tonneaux, occupe, en enfonçant, un espace qui contiendroit deux cens tonneaux d'eau de mer. Suivant l'ordonnance, il n'est réputé y avoir erreur en la déclaration de la *portée* du vaisseau, si elle n'est au dessus de la quarantieme.

PORT, (*Géogr. anc. & mod.*) petit golfe, anse, avance, enfoncement d'une côte de mer, qui entre dans les terres où les vaisseaux peuvent faire leur décharge, prendre leur chargement, éviter les tempêtes, & qui est plus ou moins propre au mouillage, selon que le lieu a plus ou moins de fond & d'abri. Ce mot *port* vient du latin *portus*, & répond au λιμὴν des Grecs: les Italiens disent *porto* & *porticello*, si le lieu est petit, & les Espagnols écrivent *puerto;* c'est ce que les Allemands entendent par leur mot *meerhaffen*, & les Anglois & les Hollandois par celui de *haven*, d'où les François ont fait leur mot *havre*, qui veut dire la même chose que *port*.

Comme les vaisseaux ne peuvent pas aborder indifféremment à toutes les côtes, parce qu'elles sont ou trop hautes, ou que la mer qui les lave est trop basse pour porter des bâtimens, parce qu'elles sont garnies d'écueils, ou parce qu'elles sont trop exposées à la fureur des vents; on a donné le nom de *port* aux endroits où ces difficultés ne se rencontrent pas, & où les navires peuvent facilement arriver, décharger & demeurer. C'est sur la connoissance de ces *ports*, & sur celles de la route des vents qui y peuvent porter les vaisseaux, qu'est fondée ce que nous appellons *la carte marine*, & cette connoissance fait aussi une des parties les plus essentielles de la géographie.

La figure des *ports*, comme on a pu le voir par la définition que j'en ai donnée, est ordinairement en forme de petit golfe, d'anse, ou d'enfoncement, & la côte est communément bordée, en tout ou en partie, de montagnes ou de collines qui mettent les vaisseaux à l'abri des vents. La nature a donné elle-même quelques uns de ces avantages à certains *ports*: c'est l'industrie des hommes qui les a perfectionnés dans d'autres, ou même qui les leur a entiérement donnés. Sur les cartes, pour connoître un *port*, & la sureté qu'il y a d'y mouiller, on représente ordinairement la figure d'une ancre.

On donne le nom de *port* aux places maritimes qui ont des endroits sûrs pour la retraite des vaisseaux, qui y peuvent outre cela charger & décharger leurs marchandises. On les donne aussi aux lieux qui sont destinés pour y construire des vaisseaux, ou pour les y conserver. On le donne encore à quelques places situées sur des rivieres, où il y a des *ports*, comme celui de la Seine à Rouen, celui de la Garonne à Bordeaux, celui de la Tamise à Londres, celui de l'Elbe à Hambourg, & tant d'autres. Enfin le mot *port* se prend en divers sens, qui en marquent les avantages ou les inconvéniens. Ainsi,

Le *port*, ou *havre de barre*, est un *port* dont l'entrée est fermée par un banc de roches ou de sable, dans lequel on ne peut entrer que de pleine mer.

Le *port* de *havre*, ou *de toute marée*, est celui où les vaisseaux peuvent entrer en tout temps, y ayant toujours assez de fond.

Le *port*, ou *havre brut*, est celui qui est fait par la nature, & auquel l'art n'a en rien contribué. Les Américains donnent le nom de *cul-de-sac* à ces sortes de *ports*.

On distingue généralement les *ports* en naturels & artificiels. Entre les *ports* naturels il s'en trouve de retirés ou enfoncés dans le rivage en forme d'amphithéatre, propres à mettre en sureté les navires qui s'y retirent contre l'impétuosité des vents & orages. Les autres anticipent dans la mer, & s'avancent en forme de croissant, dont les cornes recourbées laissent une ouverture propre à recevoir les vaisseaux.

Thucydide a remarqué que la ville d'Athenes avoit trois *ports* naturels; aussi-bien faits que s'ils eussent été construits par l'industrie des hommes pour leur sureté & leur commodité. Tel étoit anciennement le *port* de Carthage la neuve, ville d'Espagne sur la Méditerranée. Ce *port* étoit le plus assuré de toute l'Espagne, & capable de contenir les plus grandes flottes. Tite-Live le décrit au XXVI livre de son histoire. C'est sur le modele de ce *port* que Ludovicus Nonnius, médecin espagnol, dit que Virgile l'a dépeint dans son premier livre de l'Enéïde par ces mots:

Est in secessu longo locus, insula portum
Efficit objectu laterum quibus omnis ab alto
Frangitur, inque sinus scindit sese unda reductos.

Hinc atque hinc vastæ rupes, geminique minantur
In cœlum scopuli, quorum sub vertice latè
Æquora tuta silent.

« On voit dans le fond une baye assez » profonde, & à son entrée une isle, » qui met les vaisseaux à l'abri des vents, » & forme un *port* naturel. Les flots de » la mer se brisent contre les rivages de » cette isle. A droite & à gauche sont » de vastes rochers, dont deux semblent » toucher le ciel, & entretiennent le » calme dans ce *port*. »

Il y a d'autres *ports* naturels qui, par l'industrie & le travail des hommes, sont devenus beaux, sûrs, & de facile abord. Tels sont presque tous ceux mentionnés dans l'histoire de Strabon, Pline, & d'autres auteurs des livres de géographie. Les Grecs & les Latins appellent ces *ports catones* ou *cotones*, suivant le témoignage de Festus, qui dit *catones seu cotones appellantur portus in mari tutiores arte & manu facti.* Tel étoit le *port* de la ville de Carthage en Afrique, par lequel Scipion commença d'y mettre le siege, au rapport d'Appian, qui dit, *ineunte deinde vere, Scipio Byrsam simul & portum, quem cotonem vocant, agressus est.* Strabon, parlant de la ville de Pouzzole près de Naples, dit qu'elle étoit devenue avec le temps une riche cité, à cause du trafic facilité par les havres & les *ports* que les habitans y avoient faits. *Urbs autem amplissimum factum est emporium, manufactos cotones & stationes habens.* On perfectionne les *ports* naturels par des moles, des jetées, & par des défenses qui les mettent à couvert de l'ennemi.

Au défaut des *ports* naturels, les souverains peuvent faire construire des *ports* artificiels, soit pour augmenter le négoce établi chez eux, soit pour l'y attirer, en pourvoyant par ce moyen à la fureté des vaisseaux qui y aborderont. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

PORTS *antiques*, (*Archit. antiq.*) les *ports* les plus recommandables dans l'antiquité sont ceux de Tyr, de Carthage, de Micenes, d'Alexandrie, de Syracuse, de Rhodes, de Messine. Nous nous bornerons à donner une idée succinte des *ports* de Tyr & de Syracuse, pour qu'on puisse juger quel étoit le goût des anciens en ce genre.

Il y avoit deux *ports* à Tyr. Le plus grand étoit presque ovale, & contenoit plus de 500 bâtimens. Il étoit situé au nord de la ville qui le couvroit des vents du midi. Au côté opposé étoit une petite isle de rochers qui lui rompoit la mer; & au levant il avoit la côte de Phénicie, où il étoit abrié par les montagnes du Liban.

Deux moles fondés à pierres perdues à la profondeur de 25 à 30 piés d'eau, dirigés en portion de cercle & s'étendant dans la mer, formoient l'entrée de ce *port*. Un troisieme mole couvroit l'entrée, & en la garantissant de l'impétuosité des vagues, abrioit les vaisseaux. Deux tours fort élevées, situées aux têtes de ce mole, & sur les extrémités des deux premiers, servoient à défendre les deux embouchures que ces moles formoient, & on y allumoit des fanaux pour indiquer pendant la nuit aux navigateurs, la route qu'ils devoient tenir pour y entrer.

Le second *port* de Tyr destiné pour les vaisseaux marchands, n'a rien de remarquable que son entrée qui étoit décorée d'une magnifique architecture, & couverte d'un mole avancé pour empêcher que les vents du midi n'en rendissent l'accès difficile.

Le *port* de Syracuse a été aussi un *port* très-célebre. Il avoit 10600 toises du nord au sud, & environ 1600 de l'est à l'ouest. La ville l'abrioit du côté du nord, des montagnes du côté du sud & au couchant, & il étoit couvert du côté de la mer par le promontoire Plemmyre & par l'isle d'Ortigie.

Les curieux trouveront la description des autres *ports* dans l'Hydrographie du P. Fournier, & dans l'architecture hydraulique de M. Bélidor, & ils verront aussi les *ports* de Toulon, de Marseille, d'Antibes, & autres des modernes. (*D. J.*)

PORT, (*Littérat. grecq.*) la plupart des mots dont les Grecs se servent pour exprimer un *port* & ses dépendances, λιμὴν, ὅρμος, ναῦς, ναυσταθμὸς, νεωρία, νεώσοικος, στόμα, μυχός, ὅροι, &c. mots qu'il ne faut pas confondre ensemble.

Λιμὴν est proprement le *port*; ὅρμος; est tout lieu où les vaisseaux sont à l'ancre; ὅρμος, *quasi*, ἕρμα, *fulcrum stabilimentum*; mais on se sert aussi de ce mot pour signifier *port* en général.

Ναυσταθμὸς, *navale*, est le lieu du *port* où sont les vaisseaux, ὅπου νῆες ἑστήκασι. Aussi Eustathe appelle ναύσταθμον, *une assemblée*, *un amas de vaisseaux*. Il est vrai que les Latins appeloient encore *navalia*, les lieux où l'on construisoit les vaisseaux; & c'est par cette raison que les *navalia* se nommoient aussi *textrina* : car selon la remarque de Gronovius, *texere* est le mot propre pour signifier construire un vaisseau.

Νεωρία & νεώσοικος, signifient une même chose, savoir de petites loges que l'on bâtissoit dans le *port*, & où l'on mettoit les vaisseaux à couvert: chacune de ces petites loges contenoit un vaisseau, & quelquefois deux. Homere appelle cette sorte de petites loges ἐπίσιον, ironiquement pour ἐφέστιοι.

Il faut remarquer que ναύσταθμος differe de νεώριον & de νεώσοικος, comme le tout de la partie; car νεφριον ou νεωσοικος, n'est autre chose qu'une petite loge de vaisseau, & ναυσταθμος est l'assemblage de toutes ces petites loges : quelques interpretes s'y sont trompés.

Στόμα est l'entrée du *port*. Les Latins la nomment *ostium : ante ostium portûs acie instructâ steterunt*, dit Tite-Live. Leur flote rangée en bataille, se présenta à l'entrée du *port*. Et Virgile dans le premier livre de l'Enéide : *aut* portum *tenet*, *aut plenis subit ostia velis*. Votre flote est dans le *port*, ou du moins elle y entre à pleines voiles.

Μυχὸς est l'endroit du *port* le plus enfoncé dans les terres, & où par conséquent les vaisseaux sont le plus couverts de toute insulte.

Ὅρμοὶ étoient les canaux par où l'on tiroit les vaisseaux de leurs loges, pour les mettre en mer.

Ces sortes de remarques d'érudition ont leur utilité pour l'intelligence des auteurs, & prouvent en même temps la richesse de la langue grecque. (*D. J.*)

Port, *fermer un*, (*Police marit.*) c'est empêcher que les vaisseaux qui y sont n'en sortent, ou que ceux qui viennent de dehors n'y entrent. Quelquefois les *ponts* ne sont fermés que pour l'entrée, & quelquefois seulement pour la sortie. Souvent c'est raison de commerce; plus souvent encore ce sont raisons de politique qui obligent de tenir les *ports* fermés.

Port, (*Marine.*) signifie la charge d'un vaisseau, ce qu'il peut porter. Cette charge ou *port*, s'évalue par tonneaux de 2000 livres pesant chaque tonneau. Aussi quand on dit, un bâtiment du *port* de 100 tonneaux, on entend un bâtiment capable de porter (tant en marchandises qu'en lest, munitions, armes & hommes d'équipage) cent fois 2000 livres, ou 200000 livres pesant, ou 2000 quintaux; ce qu'on doit entendre à proportion de ceux de 1000, & de 2000 tonneaux & au delà, qui sont les plus grands: & qu'en fait de guerre l'on nomme *vaisseaux du premier*, *& du second rang*, *&c.* dont le *port* suivant cette évaluation, passe souvent le poids de 4000000 livres. *Dictionn. de comm.*

Port *de charge*, c'est un *port* où les voituriers par eau prennent les marchandises dont ils composent la charge de leurs bateaux.

Port *de décharge*, qu'on nomme aussi *port de vente*, C'est un *port* où les voituriers par eau doivent conduire les marchandises chargées sur leurs bateaux pour y être vendues. Tenir *port*, c'est rester dans un *port* de décharge le temps prescrit par les ordonnances & réglemens de police. *Diction. de commerce.*

Port, s'entend encore de ce qu'il en coûte pour le salaire des crocheteurs & portefaix. J'ai payé 20 sous pour le *port* de ma valise.

Il se prend aussi pour les frais de voiture que l'on paye aux messagers, maîtres de carrosse, & autres voituriers, soit par eau, soit par terre.

On le dit aussi du droit taxé pour les lettres qui arrivent par les couriers des postes. Une lettre affranchie de *port*, ou franche de *port*, est celle dont le *port* a été payé au commis de la poste d'où elle est partie, ou qui n'étoit tenu d'aucun droit, comme sont les lettres pour les affaires du roi, qui sont envoyées des bureaux des ministres & secrétaires d'état, dont le

cachet des armes & le nom mis ſur l'enveloppe marquent l'affranchiſſement. *Diction. de commerce.*

PORT-FRANC, *en terme de commerce de mer*, c'eſt un *port* où il eſt libre à tous marchands, de quelques nations qu'ils ſoient, de décharger leurs marchandiſes, & de les en retirer lorſqu'ils n'ont pu les vendre, ſans payer aucun droit d'entrée ni de ſortie.

Les marchands jouiſſent de cette franchiſe dans le *port* de Genes, près duquel il y a un vaſte bâtiment appelé *Portofranco*, à cauſe de la liberté dont les marchandiſes y jouiſſent, & où ils ſe trouve des magaſins grands & commodes pour les mettre en dépôt. *Voyez* PORTO FRANCO. *Diction. de commerce.*

PORT FRANC, ſe dit auſſi de la franchiſe totale, & de l'exemption qu'ont les marchands de tous droits, ſoit pour les marchandiſes qu'ils apportent dans les *ports* de quelqu'état, ſoit pour celles du crû du pays qu'ils en veulent remporter. Les Anglois ont joui pendant quelque temps de cette franchiſe générale dans le *port* d'Archangel. *Diction. de com.*

PORT-ANGELS, (*Géog. mod.*) ou *Port-des-anges ; port* de l'Amérique ſeptentrionale dans la nouvelle Eſpagne, dans la province de Guaxaca, ſur la côte de la mer du ſud. On y peut ancrer à 30, 20, ou 12 braſſes d'eau : la marée y monte juſqu'à 5 piés. L'endroit où l'on y débarque le plus commodément eſt à l'oueſt : c'eſt une rade toute ouverte. *Latitude 15.* (*D. J.*)

PORT-AUX-PRUNES, (*Géog. mod.*) *port* d'Afrique ſur la côte orientale de Madagaſcar : c'eſt un pays fertile en riz & en pâturages. Les habitans cultivent la terre avec ſoin : ils ſont circoncis, doux, hoſpitaliers ; ils traitent leurs eſclaves avec bonté, & les regardent comme leurs enfans. Ils ſe gouvernent par villages, & éliſent un ancien de la lignée pour être leur arbitre. Enfin ils font deſirer de vivre au milieu d'eux ; leur pays eſt d'une aſſez grande étendue, & leur port eſt ſitué ſous les 18d. 30′. de *latit.* méridionale.

PORT D'ARCHANGEL, (*Géog. mod.*) port de la capitale de la province de Dwina, ſituée environ à 200 lieues de Moskow. La *longitude* de la ville d'Archangel & de ſon port eſt *57, 15 ; latitude 64, 26.*

Ce port ne fut découvert que dans l'année 1553, par des Anglois qui cherchoient de nouvelles terres vers le nord, à l'exemple des Portugais & des Eſpagnols qui avoient fait tant de nouveaux établiſſemens au midi, à l'orient & à l'occident. Deux vaiſſeaux anglois périrent de froid à cette découverte ; enfin un troiſieme aborda le *port d'Archangel* ſur la Dwina, dont les bords n'étoient habités que par des ſauvages. Les Anglois crurent pouvoir faire quelques établiſſemens dans ce port, & ils ont eu raiſon ; car ils devinrent alors preſque les ſeuls maîtres du commerce des pelleteries précieuſes de la Ruſſie ; mais ils ne jouiſſent plus des mêmes avantages depuis la fondation de Petersbourg.

PORT DE LA CABRERA, (*Géog. mod.*) port d'Eſpagne, dans la Méditerranée, ſur la côte de l'iſle de Cabrera, du côté du nord-oueſt. Il eſt propre pour des galeres, & même pour des vaiſſeaux on y peut mouiller par quatre à cinq braſſes d'eau. (*D. J.*)

PORT-DE-PAIX, (*Hiſt. mod.*) ou *Port-Pey*, bourg & paroiſſe conſidérable dans l'iſle de Saint-Domingue, à la bande du nord, vis-à-vis l'iſle de la Tortue, entre la pointe des Palmiers & l'embouchure des trois rivieres ; c'eſt le premier établiſſement que les François ont eu dans l'iſle de Saint-Domingue ; mais la rade n'en eſt pas bonne, l'air y eſt mauvais, & le terrain ſtérile. *Long.* ſuivant des Hayes *318, 35, 30 ; lat. 19, 58.*

PORT-DE-SALLAGUA, (*Géograph. mod.*) *port* de l'Amérique ſeptentrionale, dans la nouvelle Eſpagne, ſur la côte de la mer du Sud. On y peut ancrer partout à dix ou douze braſſes d'eau. *Latitude 13, 52.*

PORT-DESIRÉ, (*Géogr. mod.*) *port* de l'Amérique méridionale dans la terre Magellanique, ainſi appelée par Jean le Maire en 1616. Il y a toujours aſſez d'eau en baſſe marée. Dans les hautes marées l'eau monte environ trois braſſes. *Lat.* méridionale *47, 30.*

Port-du-Prince, (*Géog. mod.*) *Voy.* Porto-del-Principe.

Port-Fornelle, (*Géog. mod.*) *port* de la Méditerranée dans l'isle de Minorque, au nord de l'isle; il est bon pour toute sorte de bâtimens. On trouve à son entrée 10 à 11 brasses d'eau. Il y a quelques roches près de l'isle. *Lat.* 40, 41.

PORT *le*, ou Portois, *Portensis Pagus*, (*Géogr. du moyen âge.*) On trouve en France deux pays ou cantons auxquels les chartres donnent le nom de *Port* ou *Portois.* 1°. Sur la Meurte dans le diocese de Toul, qui tire son nom de la ville de Saint-Nicolas, à deux lieues de Nanci, & qui s'appeloit autrefois *Port*, d'où un des plus grands archidiaconés de l'église de Toul a pris le nom de *Port*, *archidiaconatus Portensis*. Cet archidiaconé comprend cinq doyennés.

On trouve dans ce canon Varangeville, *Varangesivilla*; Antelu, *Antelucum*; Rosieres aux salines, *Roserium*; Blainville, *Blidonisvilla*; Vigneules, *Vineolæ*; S. Don, *S. Donatus*; Arc, *Arcæ*.

2°. Le Portois ou comté des portisiens, *Pagus Portensis*, un des quatre cantons de la Sequanie ou Franche-Comté, tire son nom du Port Abucin, *Portus Abucinus*, dont il est fait mention dans la notice de l'Empire : S. Valere fuyant de Langres au Mont-Jura, y fut martyrisé vers 404. M. Dunod (appelé mal à propos *Durnord*, dans le *Dictionnaire raisonné des Sciences*,) place ce lieu à Port sur Saône où l'on voit une chapelle de S. Vallier; selon M. Chevalier, dans son histoire de Poligni, c'est Ouanche, village détruit, nommé dans les anciens titres *Castrum Portus Bucini* : son territoire est rempli de ruines de briques, de pavés .... M. Drotz, avantageusement connu dans la république des lettres, & dans le parlement de Besançon, dans son *Histoire de Pontarlier*, pense que cette partie du comté ayant été assignée aux nouveaux bourguignons, que les anciens regardoient comme étrangers, prit le nom de *Pagus Portisiorum* : *Porticani* signifie dans la basse latinité, *étranger*, selon Ducange.

Ce *pagus* ou comté comprenoit le bailliage de Vezoul, partie de celui de Gray, les terres de Lure, de Luxeu, & s'étendoit près de Besançon; puisqu'on croit que l'abbaye de Bregille qui fut du partage de Charles-le-Chauve, étoit de cette contrée. On voit dans les chroniques de Beze & de S. Benigne, dans l'*Histoire de Bourgogne* de D. Plancher, dès les VII & VIII siecles, les villages de Gonvillers *Griffunvilla*, lors en Gondoncour *Dagomundi Curtis*; Auvet *Aviciacum*; Pusay, Arbigni ou Aubigni *Albiniacus*, Villars *Villare*, S. Gengoul, *S. Gengulfus*, *in pago Portinse*. S. Agile, abbé de Rebais, nâquit au château d'*Honorifia*, dans le Portois : M. Dunod croit que c'est le château de *Ray*, voisin de Port sur Saône, l'une des plus grandes seigneuries du comté de Bourgogne, qui a donné son nom à une des plus illustres familles du pays. On voit encore Loulans *Lola*, Flagey *Flaciacum*, Cemboing *Cembinum*, cités dans la chronique de Beze, comme étant dans le *Portois*. (*C*)

Port-Ligat, (*Géog. mod.*) *port* de la Méditerranée en Espagne, sur la côte de la Catalogne. Son entrée est du côté de l'est. On y peut mouiller par 4 à 5 brasses d'eau, fond d'herbes vaseux. Il est à deux milles au nord-est de Cadequié; & lorsque les François prirent cette place au commencement du siecle, ils débarquerent au *Port-Ligat* les troupes & les munitions pour le siege. (*D. J.*)

Port-Louis, (*Géog. mod.*) on l'appeloit *Blavet* avant Louis XIII, ville de France en Bretagne, à l'embouchure de la riviere de Blavet, à 10 lieues au coulant de Vannes. Il y a une citadelle & des fortifications faites par Louis XIII, qui a donné son nom à la ville. Son *port* est très-bon, & les plus grands vaisseaux peuvent y arriver aisément. Ils passent jusqu'au fond de la baie dans le lieu appelé l'*Orient*, à l'embouchure de Pontcros. C'est dans ce lieu qu'est le magasin de la compagnie des Indes depuis l'an 1666.

Il se fait à *Port-Louis* un commerce de sardines & de congres, que les marchands de Saint-Malo débitent par toute l'Espagne, & le long des côtes de la Méditerranée. La pêche du congre se fait dans l'isle de Groix sur des bancs de rochers qui y sont; on ne sale pas le congre, mais

on le seche comme la morue de Terre-neuve.

Il y a au *Port-Louis* un gouverneur, un état-major & garnison. *Long.* 14, 15; *lat.* 45, 35. (*D. J.*)

PORT-MAHON, (*Géog. mod.*) *port* de l'isle de Minorque, & l'un des plus beaux de la Méditerranée. Il paroît avoir tiré ce nom du fameux capitaine Magon, qui y aborda le premier, & qui rendit tant de services à la république de Carthage dont il étoit sujet.

L'entrée de *Port-Mahon* est un peu difficile à cause des écueils qu'on y rencontre; mais quand on les a surmontés, & qu'on y est arrivé, on s'y trouve à l'abri de toutes sortes de vents, pendant les mois de juin, de juillet & d'août. Il avance une grande demi-lieue dans la terre, & renferme dans son sein trois ou quatre petites isles. Les plus gros vaisseaux entrent dans ce *port*, dont le fond d'ailleurs est très-bon; on peut carener en divers endroits dans de petites anses, qui ressemblent à des bassins faits à dessein, & que la nature cependant a travaillées elle-même. Les rochers qui bordent une partie de l'isle font d'une pierre fort dure, & leur coupe est horizontale ou de niveau, ce qui prouve que le bassin de la mer y est bien différent de celui du golfe de Palme.

Port Mahon est situé à 70 lieues de Marseille, & à 15 des côtes d'Afrique. Cette isle faisoit anciennement partie des isles Baléares. Sa figure est oblongue. Elle a 18 lieues de longueur sur 9 dans sa plus grande largeur.

A main droite du *port* est le fort Philippe, & plus avant dans la terre on voit la ville qui donne le nom au *port*. Elle n'est pas grande, mais passablement riche à cause du commerce que les Anglois y soutiennent. On dit qu'elle a été fondée par les Carthaginois; ce qu'il y a de sûr, c'est qu'elle a été connue des anciens. Elle est nommée *Mago* dans Pline, *liv. III, c. v*, & dans Pomponius Méla, *liv. II, c. vij*. Elle est au sud est de l'isle de Minorque, à environ 60 lieues sud-est de Barcelone, & à 20 sud de Marjorque. *Long.* 21, 29; *lat.* selon le pere Feuillée, 39, 53, 45.

On mouille ordinairement devant cette ville où on trouve 7 à 8 brasses d'eau. Les Anglois la prirent en trois semaines en 1708 sur les Espagnols; & elle leur a été cédée par l'article xj du traité d'Utrecht Les François ont à leur tour pris *Port-Mahon* sur l'Angleterre en 1756. (*D. J.*)

PORT MAUDIT, (*Géog. anc.*) nom donné autrefois par les Grecs à un *port* appartenant aux Cyrrhéens; les Amphictions le détruisirent, & le déclarerent *maudit*, parce que les Cyrrhéens avoient pillé le temple de Delphes; dans la suite, les Amphisiens rétablirent ce *port*, & y mirent un droit de péage sur les vaisseaux qui passoient; mais les Amphictions le ruinerent une seconde fois.

PORT-MAURICE, (*Géog. mod.*) *port* de la Méditerranée sur la côte de Genes, qui a été comblé par ordre de la république, pour faire rechercher le *port* principal. Près de ce *port* est un bourg ou petite ville de même nom, située sur une éminence & entourée de murailles. *Long.* 25, 34'. 30''. *lat.* 43, 52'. 30''. (*D. J.*)

PORT-ROYAL, (*Hist. mod.*) terme qui tient un rang considérable dans la république des lettres. Voici quelle a été son origine.

Philippe-Auguste s'étant égaré seul en chassant près de Chevreuse, au couchant de Paris, trouva une petite chapelle où il s'arrêta, en attendant que quelqu'un de ses officiers vînt le joindre : ce qui arriva. Il nomma pour cela ce lieu *Port du roi*, ou *Port-Royal*; & pour remercier Dieu de l'avoir tiré de l'embarras & de l'inquiétude où il étoit, il résolut d'y faire bâtir un monastere.

Odon de Sulli, évêque de Paris, l'ayant su, prévint le roi, & avec Mathilde, femme de Mathieu de Montmorenci, seigneur de Marly, il bâtit cette abbaye en 1204, & y mit des religieuses de Citeaux, qui ont toujours été soumises à la jurisdiction du général de cet ordre jusqu'en 1627, qu'elles furent transferées au fauxbourg S. Jacques à Paris, où on leur donna une maison.

En 1647 elles quitterent l'habit de Citeaux, & elles résolurent d'embrasser

l'inftitut de l'adoration perpétuelle du S. Sacrement. L'archevêque de Paris leur permit la même année de renvoyer des religieufes à *Port-Royal* des Champs, & d'y rétablir ce monaftere.

Quelque temps après, la foufcription du formulaire d'Alexandre VII ayant été ordonnée dans tout le royaume, les religieufes du *Port-Royal* de Ville le fignerent; celles de *Port-Royal* des Champs ne s'y foumirent qu'après de grandes difficultés, & avec reftriction.

Ces filles étant toujours demeurées dans les mêmes fentimens jufqu'en 1709, le roi crut qu'il n'y avoit d'autres moyens de les foumettre, que de les difperfer, ce qui fut exécuté, & le monaftere de *Port-Royal* des Champs fut entiérement détruit, & fes biens rendus à *Port-Royal* de Paris.

Plufieurs eccléfiaftiques qui étoient dans les mêmes fentimens que ces religieufes fe retirerent à *Port-Royal*, où on leur donna des appartemens. Ils y ont fait plufieurs livres qu'ils ont imprimés, tant fur ces matieres que fur d'autres; c'eft ce qui fit donner à tout leur parti le nom de *Port-royaliftes*, & à leurs livres celui de livres de *Port-Royal*.

Ainfi l'on dit les écrivains de *Port-Royal*, meffieurs de *Port-Royal*, les traductions de *Port-Royal*, les méthodes grecque & latine de *Port-Royal*, qui font des grammaires de ces langues.

Voici comme M. Rigoley de Juvigni, Dijonois, peint les illuftres folitaires dans fon excellent difcours, fur les progrès des lettres, dont il a enrichi les bibliotheques de la Croix du Maine & de Duverdier.

« Des hommes que l'amour de la retraite » avoit réunis, cultivoient en paix les » lettres au fein de la folitude & de la piété: » ils formoient entr'eux une fociété de » favans, où regnoit le goût de la bonne » littérature & de la faine philofophie. » Occupés également de l'étude des écri- » vains facrés & profanes, ils édifioient à » la fois le monde & l'éclairoient. Ce font » eux qui, par leurs écrits, ont fixé les » premiers la langue françoife, & l'ont » foumife à des regles invariables. Celui de » leurs ouvrages, auquel on attribue fur- » tout la fixation de la langue, font ces » *Lettres* immortelles que le génie dicta, » & qu'Athenes auroit avouées.

» On voit, par l'exemple de ces folitaires, » combien la retraite eft favorable pour » pénétrer dans le fanctuaire des mufes; » & que c'eft en méditant dans le filence » les oracles du goût, qu'on parvient à les » imiter & à les égaler ».

C'eft de *Port-Royal* que fortirent les excellentes *Méthodes* des langues Grecque, Latine & Italienne, fi recherchées & fi fouvent réimprimées depuis 113 ans. C'eftlà que vécurent les Arnauld, les Pafcal, les Nicole, les Lemaître, les Sacy, les Hamon, les Fontaines, & tant d'autres illuftres pénitens & favans: c'eft là que fut élevé l'immortel Racine & plufieurs gens diftingués dans les lettres & le barreau.

Quel dommage que l'envie & la calomnie acharnés fur le mérite, aient détruit l'afyle des fciences & de la vertu! On fait avec quelle dureté & par quels organes, en 1709, *Port-Royal* fut détruit jufqu'aux fondemens, les corps exhumés, & la charrue paffée fur l'emplacement; mais la mémoire de *Port-Royal* fubfiftera toujours.

M. Dufoffé, de Rouen, a donné de bons mémoires fur *Port-Royal*, en 4 vol. fouvent réimprimés; M. Lancelot en 2 vol. *in-12*; M. Fontaine en 2 vol. l'immortel Jean Racine en a compofé l'hiftoire en un vol. que Boileau & M. l'abbé d'Olivet appeloient un chef-d'œuvre d'une noble fimplicité; le docteur B.foigne l'a donnée en 6 vol. & dom Clémencet, bénédictin des Blancs-Manteaux, en 10 vol. *in-12*. Dom Rivet, bénédictin, a publié le nécrologe de *Port-Royal in-4°*. 1723.

PORT-ROYAL, (*Géog. mod.*) aujourd'hui *Annapolis*, en l'honneur de la reine Anne, ville de l'Amérique feptentrionale, capitale de l'Acadie, (*a*) ou de la nouvelle Ecoffe, fur la côte de la baie de Chaleurs.

(*a*) Cette ville eft commode pour la traite des pelleteries, & la pêche des morues. On trouve dans la province dont elle eft la capitale, de gros & de menus beftiaux. Quelques endroits donnent de très-belles matures. Le *Port-Royal* tire de l'ifle aux Loups

Elle est située à 44d. 40. de latitude, sur le bord d'un très-beau bassin, qui a près de 2 lieues de long, & 1 lieue de large. *Long.* 313.

Ce bassin est le *port* qui donne le nom à la ville. A l'entrée de ce *port* on trouve 18 à 20 brasses d'eau; de grands vaisseaux y peuvent mouiller, & ils y sont en sureté. La beauté de ce *port* lui a valu son nom de *Port-royal.* On a bâtit dans le fond du bassin un fort assez considérable. Les Anglois s'en emparerent ainsi que de la ville en 1690, & finalement toute l'Acadie leur a été cédée par le traité d'Utrecht.

On donne encore le nom de *Port-royal* à une ville de l'Amérique septentrionale, sur la côte méridionale de la Jamaïque, à quatre lieues ou environ de St. Yago. Il n'est pas de *port* meilleur ni de plus commode en Amérique; l'ancrage y est bon par-tout; des vaisseaux de mille tonneaux peuvent y aborder, & il est défendu par un des plus forts châteaux, où il y a toujours bonne garnison. Aussi se fait-il dans ce *port* un prodigieux commerce. *Lat.* 18. *long.* 301. (*D. J.*)

PORT-SAINTE-MARIE, (*Géog. mod.*) en espagnol *el Puerto de Santa Maria*, ville d'Espagne, dans l'Andalousie, sur le Guadelet, à 7 milles au nord-est de Cadix. *Voyez* MARIE (SAINTE.)

Nous ajouterons seulement ici que la ville de Sainte-Marie est la capitale d'un comté érigé en faveur de Louis de la Cerda, premier duc de Médina-cœli. Le *port Sainte-Marie* étoit connu dans l'antiquité sous le nom de *Mnesthei portus.* Il ne peut y entrer que de petits bâtimens, car il ne reste de basse mer qu'une brasse & demie d'eau en certains endroits, & de haute mer trois brasses. *Long.* 12, 3. *lat.* 36, 34.

PORT-SAINT-JULIEN, (*Géog. mod.*) *port* de l'Amérique méridionale, dans la terre Magellanique, sur la côte de la mer du nord, au pays des Patagons, à l'embouchure de la riviere *Saint-Julien.* Ce fut en 1520 que Ferdinand Magellan découvrit ce *port*, & lui donna ce nom.

PORT-SUR-SAONE, (*Géog. mod.*) bourg considérable de France, dans la Franche-Comté, sur la Saone, à 2 lieues de Vesoul. M. Dunord, & M. le Beuf croient que cet endroit est l'ancien *portus Bucini portus Abucini*, de la notice des Gaules décrite sous l'empereur Honorius. *Long.* 23, 49. *latit.* 47. 37. (*D. J.*)

PORTA AUGUSTA, (*Géog. anc.*) ville d'Espagne chez les Vacciens, selon Ptolomée, *liv. II*, *ch. vj.* qui la place entre *Viminatium* & *Antraca.* Aucun autre auteur ancien ne parle de cette ville.

PORTAGE, s. m. (*Gramm.*) action de porter. Il faudra tant d'hommes & tant de chevaux pour le *portage* de ces marchandises.

PORTAGE, (*Marine.*) c'est le privilege par lequel chaque officier, ou chaque matelot d'un vaisseau, a pouvoir d'y embarquer pour soi, jusqu'au poids de tant de quintaux, ou jusqu'à un certain nombre de barrils.

Portage, c'est aussi la quantité de poids ou d'arrimage que peuvent porter ou embarquer des passagers sur le prix de leur passage.

Faire portage, c'est-à-dire, porter le canot par terre avec ce qui est dedans, pour passer les chutes d'eau qui se trouvent dans quelques fleuves, tel qu'est celui de Saint-Laurent, où il y a des chutes d'eau qui empêchent de remonter en canot.

PORTAGE, (*terme des isles d'Amérique.*) c'est un trajet que les coureurs de bois, & ceux des habitans de la nouvelle France à qui on accorde la traite avec les sauvages, qu'ils font ordinairement avec des canots ou petits bateaux sur les rivieres & étangs, aux bords desquels se trouvent les habitations de ces sauvages, sont obligés de faire

---

(ainsi appelée parce qu'ils y sont communs), beaucoup de leur peau & de leur huile; cette huile quand elle est fraîche, est douce & bonne à manger, on la brûle aussi. Les pelleteries que l'on vend à *Port-Royal*, sont les castors, la loutre, le loup cervier, le renard, l'élan, le loup marin & autres que fournit le Canada. *Voyez* CANADA, & Acadie : la pêche de la morue se fait dans les rivieres & petits golphes. Le cap-Bréton s'est formé des débris de la colonie françoise qui étoit en Acadie.

à pié, lorſqu'ils trouvent des ſauts & des endroits difficiles dans leur chemin ; pendant cette courſe ils doivent porter ſur leurs dos leurs canots, hardes, marchandiſes & proviſions. (*D. J.*)

PORTAIL, ſ. m. (*Archit.*) c'eſt la façade d'un grand bâtiment où eſt la principale porte ; on l'entend néanmoins plus particuliérement des égliſes. Cette partie eſt très-ſuſceptible du bon goût de l'Architecture, mais les François y ont prodigué les colifichets, comme au *portail* des grands Jéſuites de Paris ; ou bien ils ont chargé mal à propos leurs *portails* de pluſieurs ordres d'Architecture, comme par exemple, le *portail* de S. Gervais.

Nous avons de beaux intérieurs d'égliſes, tels que le dôme des Invalides & du Val-de-Grace, celui des chapelles de Freſne & de Verſailles ; mais nous n'avons point encore réuſſi à la compoſition des *portails*. Nos plus habiles architectes françois ont affecté d'élever pluſieurs ordres d'architecture les uns au deſſus des autres dans la décoration de leurs *portails*. Cette ordonnance qui a paſſé comme en uſage depuis la réputation du *portail* de S. Gervais, ne paroît pas naturelle ; elle ſemble donner au dehors de nos égliſes l'air d'un édifice ordinaire : car les différens ordres extérieurs ont coutume d'annoncer les différens étages de l'intérieur d'un bâtiment, ce qu'il eſt ridicule de ſuppoſer dans une égliſe.

Outre cela, cette décoration eſt tout à fait contraire à tout ce que l'antiquité nous a laiſſé de modeles en ce genre. Un ſeul ordre coloſſal formant périſtile, & couronné par un fronton du côté de l'entrée, eſt l'unique décoration qui puiſſe donner au frontiſpice d'un temple l'air noble & majeſtueux qui lui convient. C'eſt ainſi qu'étoient décorés les plus beaux temples de la Grece & de l'Italie. C'eſt ainſi que Michel Ange & Palladio, les deux plus habiles architectes modernes, ont exécuté les différens *portails* qu'ils ont fait élever à Rome, à Veniſe & en d'autres lieux.

On pourroit objecter que la grande élévation des couvertures de nos égliſes oblige d'élever ainſi pluſieurs ordres d'architecture, pour pouvoir les cacher ; mais on répondra qu'il n'y a qu'à ſupprimer ces énormes charpentes, qui ne ſont qu'un uſage abuſif ſans aucune néceſſité. La voûte plein-centre de la nef d'une égliſe couverte de pierres à recouvrement, eſt le ſeul toît qui convienne au ſanctuaire de la divinité. Ainſi étoient couverts les temples des anciens.

Enfin, il réſulteroit d'un ordre coloſſal dans nos *portails*, qu'en le faiſant régner à l'entour de nos égliſes, leur extérieur qui a coutume d'être ſi fort négligé, ſeroit décoré naturellement, & cacheroit les arcs-boutans qui font toujours à l'œil un effet déſagréable ; & quoique par la même raiſon les croiſées de la nef ne s'apperçuſſent pas en dehors, l'intérieur de nos égliſes n'en ſeroit pas bien moins éclairé, comme on peut le remarquer dans celle de St. Pierre de Rome. (*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

PORTA SANTA, (*Hiſt. nat.*) nom que les Italiens donnent à un marbre d'un gris plus ou moins foncé, rempli de taches blanches & d'un rouge pâle ; il prend un très beau poli, & ſe trouve en Italie.

PORTALEGRE, (*Géog. mod.*) ville de Portugal, dans la province d'Alentejo, au pié d'une haute montagne, dans une belle campagne, à 20 lieues au nord-eſt d'Evora, & à 37 au nord-eſt de Lisbonne. Elle eſt environnée de bonnes murailles. Le pape Paul III y érigea un évêché ſuffragant de Lisbonne. *Longitude 10. 20, lat. 39 11.* (*D. J.*)

PORTANT, ſ. m. *terme de Ceinturier*, c'eſt la partie du baudrier & du ceinturon qui pend depuis la fin d'un des côtés de la bande juſqu'aux pendans, & qui ſert à raccourcir ou à alonger ſoit le baudrier, ſoit le ceinturon.

PORTANT, *terme de porteur de chaiſe* ; fer courbé & attaché au côté des chaiſes des porteurs, où l'on met les bâtons pour porter les chaiſes.

PORTANT, *terme de Bahutier* ; c'eſt un fer en forme d'anſe attaché aux côtés des coffres, des malles, des caſſettes & des bahuts, dont on ſe ſert pour les ſoulever & les porter où l'on veut. (*D. J.*)

PORTATIF, adj. ſe dit de ce qui eſt aiſé à porter. On dit, cette machine eſt d'autant meilleure, qu'elle eſt *portative*. On

fait à l'armée des ponts, des moulins, des fours *portatifs*.

PORTATIF; (*Commerce.*) On nomme ainsi à Bordeaux une espece d'*agenda* ou journal manuel que portent les visiteurs tant d'entrée de mer que d'issue, sur lequel ils mettent un état abrégé des visites qu'ils font sur les vaisseaux qui entrent ou qui sortent du port de cette ville, pour ensuite les mettre tout au long sur leur registre. *Dictionnaire de Commerce.*

PORTATIF se dit aussi parmi les commis & employés aux aides, d'un petit registre long & étroit sur lequel ils font leur extraits lorsqu'ils vont faire la visite dans les caves & celliers des vendans vins. Ces *portatifs* doivent être signés de deux commis en chaque exercice qui se fait sur chacun desdits vendans vin. Il faut de plus qu'il y soit fait mention que les feuilles ont été délivrées & laissées aux cabaretiers & taverniers chez lesquels ledit exercice a été fait. *Dict. de Commerce.*

PORT-DE-VOIX, (*Musique.*) agrément du chant, lequel se marque par une petite note appelée en italien *appoggiatura*, & se pratique, en montant diatoniquement d'une note à celle qui la suit, par un coup de gosier. *Voyez fig. 4. pl. 7 de musique.*

PORT-DE-VOIX JETTÉ, se fait, lorsque montant diatoniquement d'une note à sa tierce, on appuie la troisieme note sur le son de la seconde, pour faire sentir seulement cette troisieme note par un coup de gosier redoublé. *Voyez fig. 4. pl. 7 de musique.*

M. de Saint-Lambert (*Principes du clavecin, chap. 24.*) divise le *port-de-voix*, en *port-de-voix simple*, en *port-de-voix appuyé*, & en *demi-port-de-voix.*

Le *port-de-voix simple* est précisément ce que l'on nomme ordinairement *accent.* Voyez ce mot (*Musique.*) & se marque par un petit crochet qui précede la note.

Le *port-de-voix appuyé* se marque par un double crochet, & il consiste, suivant cet auteur, à diviser la note qui précede la marque en trois autres de moindre valeur, dont la premiere vaille autant que les deux autres; la derniere de ces notes se coule sur la note qui suit la marque. Voyez la marque & l'effet du *port-de-voix appuyé*, *fig. 3. planche XIII de Musique.*

Quant au *demi-port-de-voix*, c'est précisément le coulé. *Voyez* COULÉ, (*Musique.*)

Mais suivant M. Loulié, le *port-de-voix*, marqué par un trait oblique, consiste à faire entendre la note, immédiatement au-dessous de celle qui est précédée de la marque, en diminuant la valeur du *port-de-voix* de celle de la note qui précede ce *port-de-port.* Voyez-en la marque & l'effet, *fig. 3, pl. XIII de Musique, supl. des planch.*

PORTE, s. f. (*Architect.*) ouverture pratiquée dans un mur pour entrer dans un lieu clos & pour en sortir.

On appelle proprement *porte* l'assemblage de menuiserie ou de charpenterie qui ferme cette ouverture.

Les premieres *portes* étoient quarrées, & les anciens ne donnoient une figure ronde qu'aux arcs de triomphe & aux grands passages publics. Vignole fait la hauteur des *portes* double de leur largeur; comme Vignole est suivi, cette proportion est presque généralement adoptée. Cependant les dimensions des *portes* doivent être réglées par les ordres d'architecture qui les accompagnent. D'après cette observation, on a trouvé que dans l'ordre toscan les *portes* en plein ceintre doivent avoir de hauteur deux fois leur largeur, deux fois & un sixieme dans l'ordre dorique, deux fois & un quart dans l'ordre ionique, deux fois & demi dans l'ordre corinthien, & deux fois & un tiers dans l'ordre composite. A l'égard des *portes* à plate bande, on détermine leur proportion en diversant leur largeur en douze parties, dont on donne 23 à la hauteur de la *porte* toscane, 24 à la dorique, 25 à l'ionique, 26 à la corinthienne, & 25 & demie à la composite. Ainsi la *porte* toscane sera moins haute que le double de la largeur, d'un douzieme; la *porte* dorique aura sa hauteur double de sa largeur; l'ionique aura un douzieme plus que le double; la corinthienne un sixieme, & la composite un huitieme.

Le mot *porte* vient de *porter*; & voici comment Donat le prouve. Anciennement lorsqu'on faisoit le dessin & l'alignement des murs d'une ville; ce qui se faisoit avec observation des cérémonies religieuses,

celui qui tenoit le manchereau de la charrue tirée par un taureau & une vache, dont le soc alloit marquant d'une raie le lieu & le contour de la muraille future; quand il étoit arrivé aux endroits où les *portes* de la ville devoient être faites, il portoit à force de bras le soc suspendu en l'air, afin que la terre ne fut ouverte nulle part, ni rayée ni renversée par dessus.

Porte à pans, *porte* qui a sa fermeture en trois parties, dont l'une est de niveau, & dont les deux autres sont rampantes. Telle est la *porte* Pie à Rome, & celle de l'hôtel de Condé à Paris.

Porte antique ou atticurgue, c'est, selon Vitruve, une *porte* dont le seuil est plus long que le linteau, ses piés-droits n'étant pas paralleles. De cette maniere est la *porte* du temple de Vesta ou de la Sybile à Tyvoli, près de Rome.

Porte avec ordre, *porte* qui étant ornée de colonnes ou de pilastres, prend son nom de ces colonnes ou de ces pilastres, comme *porte* toscane, *porte* dorique.

Porte bâtarde, *porte* qui sert d'entrée à une maison, & qui a cinq ou six piés de large.

Porte biaise, *porte* dont les tableaux ne sont pas d'équerre avec le mur.

Porte bombée, *porte* dont la fermeture est en portion de cercle.

Porte bourgeoise, *porte* qui a ordinairement quatre piés de largeur.

Porte charretiere, simple *porte* dans les murs d'un clos, pour le passage des charrois.

Porte crénelée, *porte* d'un vieux château qui a des crénaux comme dans la continuité de son mur.

Porte croisée, fenêtre sans appui qui sert de passage pour aller sur un balcon ou sur une terrasse.

Porte dans l'angle, *porte* qui est un pan coupé dans l'angle rentrant d'un bâtiment.

Porte de clôture, moyenne *porte* dans un mur de clôture.

Porte de croisée, c'est la *porte* à droite ou à gauche de la croisée d'une grande église. Quand cette église est située conformément aux canons, & qu'elle a son portail tourné vers le couchant, & son grand autel vers le levant, la *porte* droite de la croisée est celle du nord, comme à Notre-Dame de Paris est celle du côté du cloître, la gauche celle du midi, comme la *porte* du côté de l'archevêché.

Porte de dégagement, petite *porte* qui sert pour sortir des appartemens sans passer par les principales pieces.

Porte d'enfilade; on nomme ainsi toutes les *portes* qui se rencontrent d'alignement dans les appartemens.

Porte de fauxbourg, ou *fausse porte*, *porte* qui est à l'entrée d'un faubourg.

Porte de ville, c'est une *porte* publique à l'entrée d'une grande rue, qui prend son nom ou de la ville voisine, ou de quelque fait ou usage particulier. Par exemple, on appelle *porte triomphale* une *porte* bâtie plutôt par magnificence que par nécessité, en mémoire de quelque expédition militaire, comme celles de S. Denis & de S. Martin à Paris.

Porte ébrasée, *porte* dont les tableaux sont à pans coupés en de hors; telles sont les *portes* de la plupart des églises gothiques.

Porte en niche, *porte* qui est en maniere de niche: de cette façon est la grande *porte* de l'hôtel de Conti à Paris, du dessin de François Mansard.

Porte en tour ronde, *porte* qui est percée dans un mur circulaire, & qui est vue par dehors; & *porte en tour creuse* est celle qui fait l'effet contraire.

Porte flamande, *porte* qui est composée de deux jambes avec un couronnement, & une fermeture de grille de fer, comme par exemple, les deux *portes* du cours la Reine à Paris.

Porte rampante, *porte* dont le ceintre ou la plate-bande est rampante, comme dans un mur d'échiffre.

Porte rustique, *porte* dont les paremens de pierre sont en bossages rustiqués.

Porte secrette; c'est une petite *porte* pratiquée dans le bas d'un château ou d'une grande maison, pour y entrer & en sortir secrettement.

Porte surbaissée, *porte* dont la fermeture est en anse de panier.

Porte sur le coin, *porte* qui ayant une trompe

trompe au dessus, est en pan coupé sous l'encoignure d'un bâtiment.

Porte mobile. C'est toute fermeture de bois ou de bronze qui remplit la baie d'une *porte*, & qui s'ouvre à un ou deux venteaux.

Porte à deux venteaux, *porte* qui est en deux parties appelées *venteaux* ou *battans*, attachés aux deux pié-droits de sa baie.

Porte à jour, c'est une *porte* faite de grilles de fer ou de barreaux de bois : on la nomme aussi *porte à claire-voie.*

Porte à placard, *porte* qui est d'assemblage de menuiserie, avec cadres, chambranle, corniche, & quelquefois un fronton.

Porte arrasée, c'est une *porte* de menuiserie dont l'assemblage n'a point de saillie, & est tout uni.

Porte brisée, *porte* dont la moitié se double sur l'autre. On nomme encore *porte brisée* une *porte* qui est à deux venteaux.

Porte cochere, c'est un grand assemblage de menuiserie qui sert à fermer la baie d'une *porte* où peuvent passer des carrosses, & qui est composée de deux venteaux faits au moins chacun de deux battans ou montans, & de trois traverses qui en forment le bâti, & renferment des cadres & des panneaux, avec un guichet dans l'un de ces venteaux. Les plus belles *portes cocheres* sont ornées de corniches, consoles, bas reliefs, armes, chiffres, & autres ornemens de sculpture, avec ferrures de fer poli; comme, par exemple, les *portes* des hôtels de Biscuit & de Pussort, *&c.* Quelquefois ces ornemens sont postiches & faits de bronze, tels qu'on en voit aux *portes* de l'hôtel-de-ville & de l'église du Val-de-grace à Paris. Cette sorte de *porte* qui est arrasée par derriere, est rarement à deux paremens; quand sa baie est ceintrée ou qu'elle est trop haute, elle est surmontée d'un dormant d'assemblage qui en reçoit le battement. La largeur de cette *porte* doit être de sept piés & demi au moins, & sa hauteur d'une largeur & demie, ou plutôt de deux largeurs.

Porte collée & emboîtée, c'est une *porte* faite d'ais debout, collés & chevillés avec emboîtures qui les traversent par le haut & par le bas.

Porte coupée, *porte* à deux ou à quatre venteaux attachés à un ou à deux pié-droits de la baie. Ces venteaux sont ou coupés à hauteur d'appui, comme aux boutiques, ou à hauteur de passage, comme aux *portes* croisées, dont quelquefois la partie supérieure reste dormante.

Porte d'assemblage, c'est tout ventail de *porte* dont le bâti renferme des cadres & des panneaux à un ou à deux paremens.

Porte de bronze, *porte* qui est jetée en bronze, & dont les parties qui imitent les compartimens d'une *porte* de menuiserie, sont attachées & rivées sur un bâti de forte menuiserie, & enrichies d'ornemens postiches de sculpture. Telles sont les *portes* du Panthéon & de S. Jean de Latran à Rome.

Il y a aussi de ces *portes* faites en partie de lames d'acier ciselées & gravées, & en partie fondues, qui recouvrent un gros assemblage de bois, comme par exemple, celle de S. Denis en France, & celle du Vatican à Rome.

Porte de fer, *porte* composée d'un chassis de fer qui retient des barreaux & des traverses, ou des panneaux avec des enroulemens de fer plat & de tôle ciselée. Il y a deux *portes de fer* d'une singuliere beauté, une au château de Versailles, & l'autre à celui de Maisons.

On appelle encore *porte de fer* une *porte* dont les chassis & les barreaux sont recouverts de plaques de tôle, & qui sert aux lieux qui renferment des choses précieuses, & où l'on craint le feu. C'est ainsi que sont les *portes* des trésors & des archives.

Porte double, *porte* opposée à une autre dans une même baie, soit pour la sureté ou le secret du lieu, soit pour y conserver la chaleur.

Porte en décharge, *porte* composée d'un bâti de grosses membrures, dont les unes sont de niveau, & les autres inclinées en décharge, toutes assemblées par entailles de leur demi-épaisseur, & chevillées; ensorte qu'elles forment une grille recouverte par dehors de gros ais en rainures & languettes, cloués dessus avec ornemens de bronze ou de fer fondu. Telles sont les *portes* de l'église de Notre-Dame de Paris.

Porte feinte c'eſt une décoration de *porte* de pierre ou de marbre, ou un placard de menuiſerie avec des venteaux dormans, oppoſé ou parallele à une vraie *porte* pour la ſymmétrie.

Porte traverſée, *porte* qui étant ſans emboîtures eſt faite d'ais debout croiſés quarrément par d'autres ais retenus par des clous diſperſés en compartimens loſangés. Les *portes traverſées* les plus propres ont près du cadre une moulure rapportée pour former une feuillure ſur l'arrête de la baie qu'elles ferment. Dans les lieux où le chêne eſt rare, ces *portes* ſe font de bois tendres, tels que le ſapin, l'aube, le tilleul, &c.

Porte vitrée, *porte* qui eſt partagée en tout ou à moitié, avec des croiſillons de petit bois, dont les vuides ſont remplis de carreaux de verre ou de glaces. *Dict. d'arch.* (*D. J.*)

PORTE, ſ. m. (*Stéréotom.*) c'eſt une baie qui prend le nom, 1°. du mur dans lequel elle eſt percée comme *porte* en tour ronde, ſi elle eſt convexe; *porte* en tour creuſe, ſi elle eſt concave; 2°. de l'endroit où elle eſt placée dans un angle rentrant, c'eſt une *porte* dans l'angle; dans un ſaillant, c'eſt une *porte* ſur le coin; 3°. de la direction, comme *porte* droite qui eſt perpendiculaire à ſa direction; biaiſe, ſi elle lui eſt oblique; ébraſée ſi les piés-droits s'ouvrent en dehors, comme aux égliſes gothiques de Notre-Dame de Paris, de Rheims, &c. (*D. J.*)

PORTE, (*Litt.*) en latin *janua* parce que Janus préſidoit aux *portes* des temples & des maiſons particulieres. Ovide le fait même portier des cieux. *lib. I, faſtor.*

Præſideo foribus cœli, cum mitibus horis
Et redit officio Jupiter, itque meo.

Dans le propre, la *porte* eſt l'ouverture par laquelle on entre ou l'on ſort d'une maiſon; & dans le figuré ce terme ſignifie le *commencement d'une choſe*. On dit ouvrir la *porte* à la licence. Souvent les Latins ſe ſont ſervi du mot *limen*, pour ſignifier une *maiſon*. Virg. *Ænéïd. VII.*

Reſerat ſtridentia limina conſul, &c.

Les Juriſconſultes on dit *in limine litis*, dans le commencement du procès, dès que la *porte* eſt ouverte à la chicane; & c'eſt dans le ſens figuré qu'ils ont fait le terme *poſtliminium*, qui ſignifie le retour d'une perſonne dans ſa patrie, dans ſes biens & dans ſa maiſon, dont on avoit perdu la propriété en changeant d'état & de condition, par la perte de ſa liberté ou du droit de cité.

Les *portes* des grands étoient toujours fermées à Rome; ils avoient des portiers: celles des tribuns étoient au contraire toujours ouvertes, afin que le peuple pût en tout temps leur parler. Ceux qui briguoient des charges, affectoient de tenir de même leurs premieres *portes* ouvertes. Les Grecs & les Romains y mettoient des marteaux, dont Pollux & Euſtathius ont fait mention; Lucrece les appelle *marculi*, *l. I, v.* 317, & l'on croit que Plaute a entendu dans ſes *Menech. act. I; ſc. ij, v.* 64, par *cantharum*, le marteau de la premiere *porte.*

Le portier avoit une petite chambre où il ſe retiroit; & c'étoit dans ce même endroit que l'on tenoit de grands chiens enchaînés pour garder la maiſon pendant la nuit; & afin qu'on ne s'approchât de trop près de ces animaux pendant le jour, on écrivoit ſur la muraille ces mots, *cave canem*, dont Pétrone a fait mention, ainſi que Virgile dans ſon églogue huitieme.

Bylax in limine *latrat.*

Au reſte les Grecs & les Romains ouvroient leurs *portes* en les pouſſant ſur la rue; & de crainte de bleſſer les paſſans, le portier avoit coutume de frapper en dedans la *porte* avant que de l'ouvrir, pour avertir ceux qui paſſoient. A l'égard des *portes* de l'intérieur des maiſons, on y mettoit des voiles que nous nommons aujourd'hui *portieres.*

On entroit d'abord dans un veſtibule, où l'on plaçoit les ſtatues, les portraits & les armes des ancêtres, dont ils tâchoient par ce moyen de conſerver & d'honorer la mémoire; ils y plaçoient même des ſtatues de leurs dieux. Œlien rapporte dans le *ch. xlj*, du ſecond livre de ſes hiſtoires, que Xénocrate de Chalcédoine, revenant vainqueur d'un feſtin qu'on avoit

donné au public, mit sur la tête d'une statue de Mercure qui étoit dans son vestibule, la couronne qu'il venoit de gagner.

On peignoit les *portes* de différentes couleurs: on les ornoit par des inscriptions, par l'exposition des dépouilles des ennemis que l'on avoit vaincus, par quelques animaux qu'on avoit tués à la chasse, selon le témoignage de Manilius:

Hoc habet, hoc studium portas *ornare superbis*
Pellicus, & captas manibus præfigere præcas.

usage qui subsiste encore par les gentils-hommes.

Enfin, dans les occasions de fête & de réjouissance, on couronnoit les *portes* avec des guirlandes de toutes sortes de fleurs, avec des feuillages, & des arbres entiers qu'on plantoit à la *porte* solennellement, & dans les occasions de deuil, on se servoit d'un cyprès.

Et fronde coronas
Funereâ,

dit Virgile, 4 *Æneïd. lib. VI.*

Ferales ante cupressos
Constituunt.

Les plaintes que les amans font contre les *portes* qu'ils trouvent fermées, ne sont guere raisonnables. Ovide étoit de ces chantres nocturnes, *élégie iij, liv. III.*

Ille ego musarum purus Phœbique sacerdos
Ad rigidas canto carmen inane fores.

Sans doute qu'il ne se souvenoit pas, quand il fit ces vers, d'avoir fait celui-ci:

Ebrius ad durum formosæ limen *amicæ*
Cantat. (*D. J.*)

PORTES D'ENFER, (*Mythol.*) Selon Virgile, ce sont deux *portes* appelées les *portes du sommeil*, l'une de corne, l'autre d'ivoire. Par celle de corne passent les ombres véritables qui sortent des enfers & qui paroissent sur la terre; par celle d'ivoire sortent les vaines illusions & les songes trompeurs. Énée sortit par la *porte* d'ivoire. (*D. J.*)

PORTES DE ROME, (*Antiq. rom.*) Pline dit que de son temps il y avoit trente-sept *portes* à la ville de Rome. Il en reste encore neuf anciennes sans celles de *trans Tibero* & du Vatican.

La premiere & la principale s'appeloit anciennement *Flumentana* ou *Flaminia*, aujourd'hui *del Popolo*, sur le bord du Tibre, vers le couchant d'hiver, selon la description de Marlian, *liv. I, chap. viij.*

La seconde étoit à main droite en tirant vers la colline des jardinages qu'on appeloit *Collatina*, par où on sortoit pour aller à Collatie, ville des Sabins, & le grand chemin se nommoit *via Collatina.*

La troisieme étoit appelée anciennement *Quirinalis*, parce qu'on passoit par là pour aller au Quirinal; on la nomme aujourd'hui *Porta salasa*, parce qu'on amene le sel par cette *porte* dans la ville.

La quatrieme s'appeloit *Viminalis*, a cause du mont Viminal: elle est nommée aujourd'hui *Momenta* ou de *sainte Agnès.*

La cinquieme est l'*Esquiline*, ou la *Taurine* & *Tiburtine*, parce qu'on y passoit pour aller à Tivoly.

La sixieme étoit *porta Cælimontana*, par où on alloit au mont Célion.

La septieme se nommoit *porte Latine* ou *Ferentina*, qui conduisoit au pays des Latins.

La huitieme s'appeloit *Capena*; elle étoit au pié du mont Aventin & proche le Tibre, & elle conduisoit dans la *via Appia*; son nom lui venoit d'une petite ville qui n'étoit pas éloignée de Rome: cette *porte* étoit encore appelée *Fortinalis*, à cause de plusieurs fontaines dont elle étoit environnée, ce qui fait dire à Juvenal, en parlant d'Umbricius qui quittoit Rome: *Substetit ad veteres arcus, madidamque Capenam.* « Il s'arrêta aux anciens portiques & » à la *porte* Capéne qui est baignée d'eau ». Enfin on appeloit aussi cette *porte* la *porte Triomphale*, parce que ceux qui étoient honorés du triomphe, faisoient leur entrée par cette *porte*; c'est aujourd'hui la *porte* saint Sébastien.

La neuvieme étoit nommé *Ostisines* & *Trigemina*, parce que celui des trois Horaces qui tua les trois Curiaces, entra par là.

Il y avoit trois *portes* en trans Tevere, *in trans-Tiberena*; la premiere auprès du port, nommée *Ripa*, où abordent les barques qui viennent d'Ostie & de la mer, qu'on appeloit autrefois *Portuensis* & *Navalis*. La seconde au haut du Janicule, appelée *Aurelia*, du chemin qu'un certain Aurelius, homme consulaire, fit paver : on alloit de cette porte le long de la mer Toscane jusqu'à Pise. La troisieme est au pié du Janicule, appelée *Septimiana*, de Septimus Severus qui la fit faire. (*D. J.*)

PORTE, (*Critiq. sacrée.*) ce mot se prend souvent dans l'écriture au figuré; la *porte* du ciel; les *portes* de la justice, sont les *portes* du tabernacle. Les *portes* de la mort sont les dangers qui conduisent à la mort. *Porte* se prend pour la ville même, *Genese, xxiv*, 60. Ce mot désigne aussi le tribunal de justice, parce que les Juifs étant la plupart employés aux travaux de la campagne, on avoit établi qu'on s'assembleroit à la *porte* des villes, & qu'on y rendroit souverainement la justice, afin de ménager le temps de ces villageois, *Deutéron. xvj*, 18. On peut voir une forme de ces jugemens dans l'acquisition que fait Abraham d'un champ pour enterrer Sara : c'est pourquoi le jugement, la sentence est appelée *porta : ne conteras egenum in* porta, *Proverb. xxij*, 22, " n'opprimez point le pauvre dans votre jugement "; de là vient encore que ce mot signifie les bornes de la jurisdiction, *Exod. xxvj*, 33, πυλῶν, *Act. xiv*, 13, est aussi la *porte* de la ville. Il est rapporté dans les mêmes actes, que la servante Rhodes ayant apperçu Pierre, ne lui ouvrit point la *porte*, mais courut dans la maison pour annoncer que Pierre étoit là. Il y a dans le grec la *porte* de la *porte*, τῆν θύραν τῦ πυλῶνος. θύρα, dit Grotius, c'est la *porte* qui ferme l'ouverture, & πυλών, c'est l'ouverture même faite à la muraille, les poteaux. (*D. J.*)

PORTE DE SUZAN, (*Critique sacrée.*) nom de la *porte* orientale extérieure du temple de Jérusalem; cette *porte* fut ainsi nommée après que le temple de Jérusalem fut achevé, l'an 515 avant Jesus-Christ, en vertu de la permission de Darius, fils d'Histape, qui l'accorda dans son palais de Suze ou Suzan; les Juifs par reconnoissance représenterent en sculpture la ville de Suze au dessus de la *porte* de ce nom; & ce monument subsista jusqu'à la destruction du temple par les Romains.

PORTE D'UNE PLACE DE GUERRE, (*Archit. milit.*) la *porte* d'une place de guerre doit être au milieu d'une courtine pour être bien défendue des flancs & des faces : celles qui sont dans le flanc embrassent la partie la plus nécessaire de la fortification, & quand elles sont dans la face, elles embrassent encore plus la masse du bastion, dont le terrain doit être libre, & propre aux retranchemens qui s'y doivent faire en cas de besoin. Le moins qu'une place ait d'entrée est le meilleur. Toutes les *portes* ont un pont qu'on leve tous les soirs, outre cela elles sont défendues par des herses, qui sont soutenues par une corde, qu'on lâche pour se garantir des surprises, ou des orgues, qui sont de grosses pieces de bois détachées, qu'on laisse tomber les unes après les autres, pour former une *porte*. (*D. J.*)

PORTE MÉRIDIONALE, (*Jurisprud.*) dans les anciennes coutumes, signifioit la *porte* d'une église tournée au midi, vers laquelle se faisoit autrefois la purgation canonique, c'est-à-dire, que lorsqu'on ne pouvoit constater suffisamment le fait d'un crime, on conduisoit l'accusé à la *porte méridionale* de l'église, où il faisoit serment en présence du peuple, qu'il étoit innocent du crime dont il étoit accusé. *Voyez* PURGATION.

Cette purgation étoit appelée *jugement de Dieu*, & c'est pour cette raison que l'on faisoit anciennement de vastes portiques à la *porte méridionale* des églises. *V.* JUGEMENT DE DIEU.

PORTE, *la*, (*Hist. des Turcs.*) c'est le nom qu'on donne à l'empire des Turcs. Leurs conquêtes ont affoibli cet empire, parce qu'ils n'ont pas su les mettre à profit par de sages réglemens; détruisant pour conserver, ils n'ont acquis que du terrain. Leur religion, ennemie des arts, du commerce & de l'industrie qui fait fleurir un état, a laissé regner des vainqueurs dans des provinces dévastées, & sur les débris des puissances qu'ils ont ruinées; enfin le

despotisme a produit dans la monarchie ottomane tous les maux dont il est le germe.

On a remarqué que tout gouvernement despotique devient militaire, dans ce sens que les soldats s'emparent de toute l'autorité. Le prince qui veut user d'un pouvoir arbitraire en gouvernant des hommes, ne peut avoir que de vils esclaves pour sujets; & comme il n'y a aucune loi qui retienne sa puissance dans de certaines bornes, il n'y en a aussi aucune qui la protege, & qui soit le fondement de sa grandeur. Se servant de la milice pour tout opprimer, il est nécessaire que cette milice connoisse enfin ce qu'elle peut, & l'opprime à son tour, parce que ses forces ne peuvent être contrebalancées par des citoyens qui ne prennent aucun intérêt à la police de l'état, & qui cependant dans le cas de la révolte des gens de guerre, font la seule ressource du prince.

Soliman I connoissant tous les dangers auxquels ses successeurs seroient exposés, fit une loi pour défendre que les princes de sa maison parussent à la tête des armées, & eussent des gouvernemens de provinces. Il crut affermir les sultans sur le trône, en ensevelissant dans l'obscurité tout ce qui pouvoit leur faire quelque outrage. Par cette politique il crut ôter aux janissaires le prétexte de leurs séditions, mais il ne fit qu'avilir ses successeurs. Corrompus par l'éducation du serrail, ils porterent en imbécilles l'épée des héros qui avoient fondé & étendu l'empire. Les révolutions devinrent encore plus fréquentes; les sultans incapables de regner, furent le jouet de l'indocilité & de l'avarice des janissaires; ceux auxquels la nature donna quelques talens, furent déposés par les intrigues de leurs propres ministres, qui ne vouloient point d'un maître qui bornât leur pouvoir.

Malgré les vastes états que possede le grand-seigneur, il n'entre presque pour rien dans le systême politique de l'Europe. Les Turcs sont pour ainsi dire inconnus dans la chrétienté, ou bien on ne les y connoît que par une tradition ancienne & fausse, qui ne leur est point avantageuse. Si la *Porte* entretenoit des ambassadeurs ordinaires dans toutes les cours; que se mêlant des affaires, elle offrît sa médiation & la fît respecter; que ses sujets voyageassent chez les étrangers, & qu'ils entretinssent un commerce réglé, il est certain qu'elle forceroit peu à peu les princes chrétiens à s'accoutumer à son alliance.

Mais il n'est pas vraisemblable que *la Porte* change de politique; elle pensera toujours que son gouvernement doit avoir pour base l'ignorance & la misere des sujets.

L'Europe n'a pas lieu de craindre beaucoup les forces de *la Porte*. L'empereur, la Pologne, la Russie, & la république de Venise forment une barriere que les Turcs ne peuvent forcer. On ne sauroit même douter que ces quatre puissances ne fussent en état de repousser le grand-seigneur en Asie, s'il étoit de l'intérêt des autres princes chrétiens, de leur laisser exécuter une pareille entreprise, ou si elles pouvoient elles-mêmes réunir leurs forces pour un semblable dessein. Ainsi *la Porte* conservera l'empire qu'elle a acquis en Europe, parce que d'ailleurs sa ruine agrandiroit trop quelques puissances, sur-tout la Russie, & qu'il importe à tous les peuples qui font le commerce du levant, que la Grece & les autres provinces de la domination ottomane, soient entre les mains d'une nation oisive, paresseuse, & qui ignore l'art de tirer parti des avantages que lui présente sa situation. (*D. J.*)

PORTÉ, *en terme de Blason*; une croix *portée*, c'est une croix qui n'est pas debout, comme sont généralement les croix, mais qui est couchée de travers sur l'écusson, en forme de bande, comme si elle étoit *portée* sur l'épaule d'un homme. *Voy.* CROIX.

Colombiere assure que quelques-uns disent *porté*, parce que notre Sauveur allant souffrir la mort, fut obligé de porter sa croix, qui est toujours représentée de travers & inclinée de cette maniere.

PORTÉE, s. f. (*Gram.*) étendue en longueur considérée relativement à l'action de quelque instrument. La *portée* d'un fusil. La *portée* de son esprit.

PORTÉE, *en Artillerie*, est la ligne que décrit un boulet de canon depuis l'embou-

chure de la piece jusqu'à l'endroit où il va frapper. *Voyez* CANON, BOULET, &c.

Si la piece est pointée parallelement à l'horizon, on l'appelle *coup droit* ou *de niveau*. *Voyez* HORIZONTAL.

S'il est pointé à 45 degrés, le boulet a sa plus grande *portée*, & on dit que la piece est tirée à toute volée. A proportion toutes les autres *portées* qui sont depuis 0 degrés jusqu'à 45 degrés, sont appelés *portées intermédiaires*. *V.* PROJECTILE, COUP, &c. *Chambers.*

Le boulet, en sortant du canon, ne décrit point une ligne droite dans toute l'étendue de sa *portée*, parce que sa pesanteur l'approche de la terre pendant toute la durée de son mouvement. Mais comme en sortant du canon il se meut avec une très-grande rapidité, la pesanteur ne paroît pas agir bien sensiblement sur lui dans les premiers instans: c'est pourquoi on peut considérer la ligne qu'il décrit alors comme sensiblement droite; l'étendue de cette ligne se nomme *la portée de but en blanc de la piece*; ainsi l'on peut définir cette portée *l'étendue de la ligne sensiblement droite que décrit le boulet en sortant du canon.*

La *portée* de but en blanc est bien moindre que la *portée* totale du boulet; mais on ne peut aligner le canon ou le *pointer* vers un objet déterminé, que cet objet ne soit dans l'étendue de la *portée* de but en blanc; hors de cette *portée* les coups de canon sont trop incertains.

On a fait différentes expériences pour examiner la *portée* du canon de but en blanc & il en résulte que cette *portée* est de 300 toises.

M. de Saint-Remi rapporte dans ses *Mémoires des expériences* faites par M. Dumetz, lieutenant général des armées du roi, & lieutenant de l'artillerie en Flandre, par lesquels il fut trouvé, les pieces étant tirées à toute volée, & chargées aux deux tiers de la pesanteur du boulet.

Que la piece de 24 portoit à	2250 toises.
Celle de 16 à	2020
Celle de 12 à	1870
Celle de 8 à	1660
Et celle de 4 à	1520

Quelque soin que l'on se donne pour faire ces expériences, il y a tant de choses différentes qui concourent à augmenter ou diminuer la *portée* du boulet, que l'on n'y compte pas absolument, on les regarde seulement comme donnant à peu près l'étendue des *portées.*

A l'égard de la *portée* du fusil, *voyez* FEU MILITAIRE. (*Q*)

PORTÉE, *en musique*, est la collection des cinq lignes paralleles dont nous nous servons pour noter la musique, plaçant chaque note sur une ligne, ou dans l'espace qui est entre deux lignes, selon le degré qui convient à cette note. La *portée* de musique est composée de cinq lignes; mais celle du plein-chant n'en a que quatre. Je ne crois pas cependant que dans l'institution, Guy d'Arezze ait pu borner ses lignes à un si petit nombre; car s'il est vrai, comme on le prétend, qu'il ne s'avisa pas d'abord de placer des notes dans les espaces, il fallut nécessairement autant de lignes que de différentes notes; or personne n'imaginera que la musique de ce célebre auteur fût bornée à quatre ou cinq notes seulement.

A ce nombre de lignes fixes dans la musique & dans le plein-chant, on en ajoute d'accidentelles, quand cela est nécessaire, & que les notes passent en haut ou en bas l'étendue de la *portée*. Cette étendue, dans une *portée* de musique, est en tout d'onze différentes notes, faisant dix degrés diatoniques, & dans celle du plein-chant, de neuf notes formant seulement huit degrés. *Voyez* CLÉ, NOTES, LIGNES. (*S*)

PORTÉE, *en terme de commerce de mer*, signifie une certaine quantité de marchandises qu'on permet aux gens d'équipage d'un vaisseau marchand de porter & d'embarquer pour leur compte, sans payer de fret: ce que l'on nomme aussi *pacotille*: lorsqu'il n'y a que leurs coffres & leurs hardes, on l'appelle *ordinaire*; c'est ce qui doit être chargé le premier. *Voyez* ORDINAIRE & PACOTILLE.

PORTÉE est encore un *terme de marine* relatif au commerce, qui signifie la capacité d'un vaisseau. Désigner la *portée* d'un navire, c'est en exprimer la grandeur & le port. *Voyez* PORT, *Dictionn. de commerce.*

PORTÉE. (*Econ. rustiq.*) se dit des ani-

maux à quatre piés ; la *portée* d'une lapine, c'eſt le nombre de petits qu'elle met bas. *Portée* ſe dit auſſi du temps que la femelle porte ſes petits.

PORTÉE, ſ. f. (*Archit.*) c'eſt ce qui reſte d'une plate-bande entre deux colonnes ou deux pié-droits. C'eſt auſſi la longueur d'un poitrail entre ſes jambages, d'une poutre entre deux murs, & d'une travée entre deux poutres. Les corbeaux ſoulagent la *portée* des poutres. Les ſolives n'ont pas cet avantage; auſſi doit-on les proportionner à leurs *portées* dans les travées.

On entend auſſi par *portée*, le ſommier d'une plate-bande, d'un arrachement de retombée, ou du bout d'une piece de bois qui entre dans un mur, ou qui porte ſur une ſabliere. C'eſt pourquoi une poutre doit avoir ſa *portée* dans un mur mitoyen, juſqu'à deux pouces près de ſon parpain.

Portée ſignifie auſſi *une ſaillie* au delà du mur de face; comme la *ſaillie* d'une gouttiere, d'un auvent, d'une cage de croiſée, *&c.* (*D. J.*)

PORTÉE, *terme d'Arpenteur*, c'eſt une meſure qui eſt de la longueur de la chaîne de l'arpenteur, laquelle meſure il porte d'un piquet à l'autre. (*D. J.*)

PORTÉE, *en terme d'Epinglier*, c'eſt une plaque plus forte que les autres, qui, dans la chaudiere du blanchiſſage, ſépare ou la quantité, ou l'eſpece des épingles.

PORTÉE, *terme d'Horlogerie*; c'eſt la petite aſſiette où un pivot prend naiſſance, & ſur laquelle les arbres ou tiges portent, quand ils ſont dans la verticale. Pour éviter un trop grand frottement ſur les *portées*, elles doivent être bien plates, bien polies, & n'avoir qu'une largeur raiſonnable.

PORTÉE, (*Metteur en œuvre.*) Ce terme déſigne la place dans laquelle doit être logée la pierre que l'on veut ſertir. Quand on diſpoſe un chaton pour y recevoir une pierre, on forme ſur le bord du chaton un biſeau à la lime; c'eſt ſur ce biſeau que l'on creuſe avec une échope ronde la *portée*. La facilité & la beauté du ſerti dépendent de l'ajuſtage de la *portée*. Il faut que le feuilleti de la pierre repoſe bien également, que la pierre ne ſoit pas trop enfoncée, & que l'ajuſtage ne ſoit pas trop lâche; ſans ces conditions il peut réſulter nombre d'inconvéniens au ſerti, tel que celui de courir riſque de caſſer la pierre lorſqu'elle porte à faux en quelque endroit de la *portée*, de n'avoir pas aſſez de matiere pour remplir les entre-deux des pierres lorſque l'ajuſtage eſt trop lâche, *&c.*

PORTÉE, ſ. f. pl. *terme de Plombier.* Les plombiers nomment les *portées* d'un moule à fondre les tuyaux ſans ſoudure, deux petits tuyaux de cuivre de deux pouces de long ou environ, & de l'épaiſſeur que l'on veut donner aux tuyaux de plomb qui traverſent les rondelles qui ſont aux deux bouts du moule. (*D. J.*)

PORTÉE, ſ. f. (*Manufact. de lainage.*) C'eſt un certain nombre de fils qui font partie de la chaîne d'étoffe.

La chaîne d'une étoffe de laine doit être compoſée d'une certaine quantité de *portées*, & chaque *portée* d'un certain nombre de fils. Le nombre des *portées* que chaque étoffe doit avoir, eſt fixé par les réglemens du lieu où elle ſe fabrique; ſuivant la largeur, ſon eſpece & ſa qualité. Ainſi lorſque l'on dit que la chaîne d'une étoffe aura ſoixante-ſept *portées* de quarante fils chacune, cela doit s'entendre que cette chaîne doit contenir en tout deux mille ſix cens quatre-vingt fils.

Les chaînes des étoffes de laine s'ourdiſſent ordinairement par *demi portées*; c'eſt-à-dire, que chaque *portée* eſt partagée en deux, & cela pour avoir plus de facilité à les mettre ſur le métier. Il y a des lieux de manufactures où les *demi-portées* ſont appelées *cuiſſette*. *Savary.*

PORTÉE, ſ. f. (*Manufact. de ſoirie.*) Ce mot ſignifie, comme dans la manufacture de lainages, un certain nombre de fils de ſoie, qui font une portion de la chaîne d'une étoffe; enſorte que lorſque l'on dit qu'un taffetas de onze vingt-quatriemes d'aune de largeur entre les liſieres, aura vint-quatre *portées* de vingt-quatre fils chacun, cela doit s'entendre que toute la chaîne qui eſt employée à faire ce taffetas, doit être compoſée de dix-neuf cens vingt fils.

En fait de velours, les *portées* ſe diſtinguent en *portées* de poil, & en *portées* de chaîne. Un velours à trois poils doit avoir

soixante *portées* de chaîne, & chacune de ces *portées* doit être de quatre-vingt fils.

Les *portées* que doivent avoir toutes sortes de velours, taffetas, & tabis, suivant leurs différentes largeurs, especes & qualités, sont réglées par les statuts des ouvriers en draps d'or, d'argent & de soie, des villes de Paris, Lyon & Tours, faits en 1667; on y devroit changer bien des choses. (*D. J.*)

PORTÉE, (*Ruban.*) s'entend dans l'ourdissage du ruban, de la descente & de la remontée du blin. Pour entendre ceci, il faut savoir que l'on ourdit ordinairement à 16 rochets, ce qui produit la *demi-portée*. Cette *demi-portée* est encroisée en haut, en commençant par deux fils de soie à la fois, *voyez* ENCROISER. L'on descend ainsi, & lorsqu'on est arrivé à l'encroisure d'en bas, on encroise seulement tous les 16 brins à la fois, c'est-à-dire, qu'on les tourne à l'entour des boutons de cette encroisure, puis l'on remonte comme l'on étoit descendu pour encroiser encore par deux fils, comme il vient d'être dit, & voilà ce qu'on appelle *une portée*: ainsi on dit du ruban à 16, 18 ou 20 portées, selon la largeur que l'on veut lui donner. *Voyez* ENCROISER, & ENCROISURE.

PORTÉES, s. f. pl. *terme de Chasse*; action du cerf qui passant dans un bois épais, jeune & tendre, fait plier & tourner les branches avec sa tête. Salnove dit que le cerf de dix cors commence à faire des *portées* de la tête à la mi-mai. (*D. J.*)

PORTÉE, *en Fauconerie*. On dit l'oiseau a bonne *portée*; il faut tirer le filet, c'est-à-dire, l'oiseau est attaché avidement à l'appât.

PORTE, ou VEINE-PORTE, *terme d'Anatomie*, c'est une veine très-considérable, qui sert à porter le sang de différentes parties, par un nombre infini de branches dans lesquelles elle se divise, à le porter, dis-je, au foie, dans la substance duquel elle le distribue. *Voyez nos Pl. anatom. & leur explication. Voyez aussi* VEINE & FOIE.

La *veine porte* est formée de deux grosses veines, la mésentérique & la splénique, qui sont encore formées de plusieurs autres petites veines qui viennent de l'estomac, des intestins; de la ratte, de l'épiploon, &c. *Voyez* MÉSENTÉRIQUE & SPLÉNIQUE.

Les anciens lui ont donné le nom de *porta*, parce qu'ils s'imaginoient que par sa branche mésentérique, elle portoit le chyle des intestins au foie; mais quelques modernes lui ont trouvé un autre usage.

La *veine porte* a cela de remarquable, qu'à la maniere des arteres, d'un tronc qu'elle est, elle se divise en branches, & se perdant enfin dans les capillaires, elle décharge le sang dans la veine-cave, qui le rapporte immédiatement au cœur. *Voy.* CAVE.

La *veine-porte* se forme du concours de différentes veines, qui par leur rencontre en font un des plus considérables troncs veineux de tout le corps, quant à sa grosseur: quoique contraire au cours des autres veines, elle ne va pas loin sous la forme d'un tronc; mais comme on l'a déja observé, elle se distribue bientôt au foie par des ramifications.

Cette veine se divise vulgairement en branches hors du foie, en branches dans le foie, & en un tronc intermédiaire; mais cette division n'est pas fort claire, les branches que l'on appelle *hors du foie* étant plus proprement des racines que des branches, que les anatomistes ont distinguées par des noms particuliers qui sont pris des parties d'où viennent ces branches.

Les veines qui conspirent à la formation de ce tronc, & sur lesquelles nous ne nous étendrons pas ici, parce qu'elles ont été ou qu'elles seront décrites aux articles qui les regardent en particulier, viennent du placenta dans le fœtus, de la veine ombilicale, de la vésicule du fiel, des deux cystiques, de la partie supérieure de l'estomac, de la veine pilorique, de la gastrique droite, qui va au tronc; de la grande gastrique & de la mineure gauche, qui vient de l'estomac (dont la majeure est formée de la coronaire du ventricule); de l'épiploïque gauche & postérieure qui vient de l'épiploon; des vasa brevia, qui viennent de l'estomac; de la splénique, qui vient de la rate, lesquelles se réunissent pour former

la branche gauche ou la branche ſplénique de la *porte*.

La branche droite ou méſentérique eſt compoſée de la gaſtrique & de l'épiploïque droite, qui vient de l'eſtomac & de l'épiploon ; de la duodenaire, qui vient du duodenum & du jejunum ; de l'hémorrhoïdale interne, qui vient de l'inteſtin rectum & du colon ; des méſaraïques, qui viennent du méſentere.

Par le moyen de tous ces vaiſſeaux, la *veine-porte* reçoit le ſang de la plupart des viſceres de l'abdomen, & après la réunion de toutes ſes branches, elle commence un tronc dans le foie, ſous la ſurface duquel, immédiatement après avoir formé une eſpece de ſinus, elle ſe diviſe en deux branches principales, & celles-ci encore en cinq autres, qui jettent ou répandent une infinité de ramifications à travers toute la ſubſtance du foie.

M. Keil croit avoir découvert le véritable uſage de cette veine, inconnu juſqu'ici : voici comme il s'explique. La bile, dit-il, devant ſe mêler avec le chyle, comme il vient de l'eſtomac dans le duodenum, ne pouvoit être ſéparée du ſang plus avantageuſement qu'à l'endroit où eſt placé le foie ; mais ſi toutes les branches de l'artere cœliaque portoient au foie tout le ſang dont la bile doit être ſéparée, il eſt évident, en conſidérant la proximité du foie au cœur, & le mouvement inteſtin du ſang, qu'une ſécrétion auſſi viſqueuſe que la bile, ne pourroit jamais être aſſez perfectionnée. *Voyez* BILE.

C'eſt pourquoi la nature eſt ici forcée de déroger à ſa méthode conſtante, d'envoyer le ſang à toutes les parties du corps par le moyen des arteres ; elle forme une veine moyennant laquelle elle envoie le ſang au foie des branches des arteres méſentériques & cœliaques.

Par ces moyens le ſang fait un grand tour avant que d'arriver au foie ; de maniere que ſa vîteſſe étant diminuée, tous les corpuſcules qui doivent former la bile, peuvent avoir le temps de s'attirer les uns les autres, & de s'unir avant que d'arriver à leurs vaiſſeaux ſécrétoires. Keil, *anim. ſecret. pag.* 36. &c. *Voyez* SÉCRÉTION.

PORTE, *maladie de la veine* (*Médec.*) le vaiſſeau en partie veineux & en partie artériel, avec un tronc intermédiaire, recevant le ſang des organes de la chylification, pour le conduire par le moyen du foie, dans la veine-cave, & fourniſſant l'humeur deſtinée à la ſécrétion de la bile, eſt connu des anatomiſtes ſous le nom de *veine-porte* ; ce vaiſſeau eſt ſujet, ainſi que les autres organes, à des maladies, quoiqu'on en trouve rarement la deſcription.

1°. Cependant comme l'action du cœur & des arteres ne peut pas ſeul conduire le ſang de la *veine-porte* dans la veine-cave par le foie, mais que cette opération eſt favoriſée par l'action particuliere de ce vaiſſeau, & par celle de la capitale de Gliſſon, quand cette même action ſe trouve affoiblie par le défaut d'appui & de ſoutien, ou embarraſſée par la rigidité ou le relâchement, le ſang s'amaſſe néceſſairement dans toute l'étendue de ce vaiſſeau ; de là naît le gonflement de la partie, l'anxiété, la peſanteur & la corruption de ce ſang arrêté, d'où réſulte le premier principe de la mélancolie. Il faut alors aider l'action de ce vaiſſeau par des frictions artificielles, par des ſecouſſes ou l'exercice du corps, & par l'uſage externe & interne des corroborans. Si ces remedes ne réuſſiſſent pas, il faut y joindre ceux qui conviennent ſpécialement au traitement de la mélancolie.

2°. Si le concours de la circulation du ſang de la rate ne diminue point la diſpoſition de ſtagnation, ſi naturelle à celui qui eſt contenu dans le ſein de la *veine-porte*, il arrive ſouvent des obſtructions dans cette partie. Dès qu'une fois elles ſont formées par un ſang grumeleux, par des compreſſions extérieures, ou quelque maladie du foie, il en réſulte néceſſairement un défaut de bile. Tous ces maux demandent l'uſage des réſolutifs continués long-temps, car ce ſang rempli de matiere bilieuſe, circulant avec lenteur, a une grande diſpoſition à ſe changer en bile noire.

3°. Le ſang étant ainſi amaſſé, & peu à peu altéré, cauſe des anxiétés, le gonflement des hypocondres, & pluſieurs autres maux ; mais il s'ouvre quelquefois un chemin pour rétrograder par les vaiſſeaux courts dans le ventricule, par les vaiſſeaux

mésentériques dans les intestins, par les hémorrhoïdaux qui viennent de l'anus, soit au soulagement du malade, soit sans qu'il en ressente aucun bien : tout cela dépend de la quantité & de la nature du sang mélancolique qui s'évacue ; cela dépend encore des parties affectées & des symptomes qui accompagnent cette crise, mais le médecin ne doit point la troubler. (*D. J.*)

PORTE, *en terme d'Epinglier, faiseur de crochets* ; est un fil d'archal ou de laiton, presque tourné en cercle, dont les deux extrémités réunies s'éloignent l'une de l'autre, sont recourbées en dehors, & forment un anneau qui sert d'attache à la porte. Tels sont les signes des nœuds en caracteres astronomiques.

PORTE, *en terme d'Epinglier* ; c'est un morceau de bois dans lequel est enfoncé un anneau de la grosseur du fil. L'ouvrier le tient à pleine main, & s'en sert pour conduire le fil sur le moule. *Voy.* MOULE.

PORTE, *terme de jeu de paume* : c'est la partie de la galerie qui est toute ouverte jusqu'en bas, & par où on entre dans le jeu. Il y a deux *portes* à tous les jeux de paume ; une de chaque côté de la corde.

PORTE-AIGUILLE, s. m. instrument de *chirurgie* dont on se sert pour embrasser exactement les aiguilles, & leur donner plus de longueur, lorsqu'elles sont si fines & si petites qu'on ne sauroit les tenir avec les doigts. Cet instrument est une tige d'acier ou d'argent, longue de deux pouces, fendue selon presque toute sa longueur, en deux branches, pour former une espece de pincette qui se ferme par le moyen d'un anneau ; au dedans de chaque branche est une petite rainure longitudinale pour loger la tête de l'aiguille : elles se tiennent écartées par leur propre ressort ; elles s'approchent quand on glisse l'anneau en avant, & s'ouvrent quand on le retire. La partie postérieure de la tige, qui sert de manche, est une petite tête creuse garnie dans sa cavité de trous semblables à ceux d'un dé à coudre, pour pousser l'aiguille en cas de besoin. Le *porte-aiguille* n'est peut-être utile que pour faire les sutures aux plaies superficielles. *Voyez* la *fig. 12. Pl. III.* La *fig. 13.* représente une autre espece de *porte-aiguille* inventé par M. Petit.

Porte-bougie, instrument de Chirurgie, canule d'argent qui a environ cinq pouces de longueur ; on l'introduit dans l'urethre jusque sur les carnosités, & on pousse avec le stilet les médicamens qu'on juge convenables. *Voyez* CARNOSITÉ & BOUGIE.

On peut s'en servir pour porter avec une paille une goutte de beurre d'antimoine sur un polype du nez. *Voyez* POLYPE.

Porte-pierre infernale, instrument de chirurgie fait comme un porte-crayon. *Voy.* la *fig. 19. Pl. III.* Le porte-crayon s'engage au moyen d'une vis dans un étui garni d'un écrou. Le manche du porte-pierre peut être fait en canule, & servir de *porte-aiguille* comme on le voit par la figure. (*Y*)

PORTE-AIGUILLE, s.m. *terme d'Aiguiller* ; instrument dont il se sert pour embrasser exactement les aiguilles, & leur donner plus de longueur lorsqu'elles sont si fines & si petites, qu'on ne peut les tenir avec les doigts.

PORTE-AIGUILLE, *outil de Gainier* ; c'est un petit morceau de fer de la longueur de deux pouces, de l'épaisseur de deux lignes, fendu en deux en forme de petites pinces, qui est enchassé dans un petit manche de bois de la longueur d'un pouce. Au milieu du *porte-aiguille* il y a une petite virole qui sert pour resserrer l'aiguille dans les pinces & l'assujettir.

PORTE-AIGUILLE, *en terme de Piqueur en tabatiere*, signifie le manche de l'aiguille dont on se sert pour piquer. C'est un morceau de fer fendu à une de ses extrémités pour recevoir l'aiguille qui y est retenue par le moyen d'un anneau qui se glisse le long du *porte-aiguille* comme celui d'un porte-crayon.

PORTE-ASSIETTE, s. m. *terme d'Orfévrerie* ; rond de métal en forme de collier, dont on se servoit autrefois pour mettre sous les plats à ragoûts.

PORTE-AUGE, s. m. *terme da Maçonnerie* ; c'est un maçon qui ne travaille pas à la journée, mais qu'on va quérir dans les carrefours au besoin.

PORTE-AUNE, s. m. *terme de Marchands* ; machine de bois dont se servent

quelques marchands pour soutenir leur aune, afin de faire eux seuls l'aunage de leurs draps, étoffes, toiles, rubans, & autres marchandises. (*D. J.*)

PORTE-BAGUETTE, *terme d'Arquebusier*; ce sont de petites viroles de cuivre ou de fer, qui sont un peu plus longues qu'épaisses, & qui s'attachent au nombre de trois avec des goupilles le long de la rainure qui est dessous le bois de fusil pour y placer la baguette. Elles servent pour retenir la baguette quand elle est passée dedans, & empêcher qu'elle ne se perde.

PORTE-BALANCE DE FER *ou de* CUIVRE, avec un crochet au bout, monté sur un pié, sert à acrocher de petites balances que l'on met dans la lanterne.

PORTE-BALLE, *terme de Mercier*, s. m. petit mercier qui court la campagne, & qui porte sur son dos une balle ou une caisse légere remplie de menue mercerie, qu'il débite dans les villages. Il y en a qui ne vendent que des toiles, & d'autres de petits bijoux; ces derniers étant la plupart savoyards qui ont été ramoneurs, s'appellent aussi quelquefois des *haut-à-bas*. (*D. J.*)

PORTE-BOSSOIR, s. m. (*Marine.*) c'est un appui sous le bossoir en forme d'arc-boutant, dont le haut est ordinairement ouvragé en tête de more. Dans un vaisseau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambord, les *porte-bossoirs* doivent avoir dix pouces d'épaisseur & un pié de largeur. *Voyez* BOSSOIR.

PORTE-BROCHES, s. m. (*Arquebuserie.*) outils dont se servent les arquebusiers; c'est un manche mobile fait de bois avec une virole de fer, où peuvent s'emmancher les différentes broches qui sont propres à ces ouvriers.

PORTE-CARREAU, subst. m. (*Menuiserie.*) petit quarré de menuiserie soutenu par des pommes, & sur lequel on met un carreau. (*D. J.*)

PORTE-CÉDULE, s. m. *terme de Marchand*, petit porte-feuille long & étroit, ordinairement couvert de cuir, dans lequel les négocians, banquiers, & gens d'affaires, portent sur eux les lettres & billets de change, mémoires, promesses & autres papiers de conséquence qu'ils doivent avoir à la main. (*D. J.*)

PORTE-CHAPEAU, (*Bot. Jard.*) en latin *paliurus*, en anglois; *christ's thorn*, en allemand *christdorn* ou *judendornbaum*.

Caractere générique.

La fleur a cinq pétales rangés circulairement, qui partent d'entre les cinq échancrures d'un calice fort évasé, & figuré en poire. De la base des pétales sortent cinq étamines terminées par d'assez gros sommets : au centre se trouve un embryon arrondi de la forme d'un dôme orné de godrons; il est surmonté de trois styles courts, que couronnent des stygmates obtus. L'embryon devient une capsule applatie & bordée d'une membrane assez large, qui ne ressemble pas mal aux bords abattus d'un chapeau : cette capsule est divisée en trois loges, dont chacune contient une semence. La prodigieuse différence de ce fruit d'avec les baies succulentes des nerpruns, nous a engagés à séparer le *paliurus* des especes de ce genre auxquelles M. de Linné l'a joint.

On ne connoît qu'une espece de *porte-chapeau*.

Paliurus. Dod. Pempt. 848.

Le paliure est un grand arbrisseau; il s'éleve sur une tige droite & rameuse; selon M. Duhamel, à quinze piés; à huit ou dix seulement, selon Miller : nous en avons un dans une terre forte & assez profonde, qui a fait dans un an un jet de trois piés. L'écorce est d'un brun-noir tirant sur la couleur du fer, & marquée de petites stries blanches; les branches sont grêles, & la plupart inclinées vers la terre; les feuilles ovales très-légérement ondées par les bords, sont un peu échancrées des deux côtés du pétiole : la prolongation du pétiole forme une côte saillante par dessous, qui la partage également : deux nervures moins marquées partent du même point où elles forment deux angles curvilignes : elles continuent parallelement aux courbes des bords de la feuille jusqu'aux deux tiers de sa longueur, où elles finissent insensiblement : ces feuilles dont le verd est agréable & glacé, sont attachées alternativement sur les bourgeons : à leur insertion se trouvent deux épines d'un brun-rouge foncé, dont une est droite & menue,

l'autre courbée, large & plate à sa base : ces épines grossissent & demeurent attachées aux parties nues du tronc & des anciennes branches. Les fleurs naissent en petites grappes à l'aisselle des rameaux ; elles sont d'un jaune herbacé, & ne paroissent qu'au mois de juin.

Le paliure croît naturellement dans la France méridionale, particuliérement aux environs de Montpellier. Il se trouve aussi en Italie, en Espagne & en Portugal : on assure que la couronne d'épine de Jesus-Christ étoit faite avec cet arbrisseau : en effet, les peintres & les statuaires en ont assez bien conservé la figure ; mais ce qui rend cette opinion plus croyable, c'est que, suivant les voyageurs, le paliure est très-commun dans les haies de la Palestine & de la Judée.

On le multiplie par sa graine ; il faut la tirer des loges du fruit, & la semer en automne dans de petites caisses emplies de bonne terre légere ; elles paroîtront le printemps suivant : on fera passer l'hiver à ce semis dans une caisse vitrée : le second printemps, vers la fin de mars, on mettra les petits paliures en pepiniere : au bout de deux ans, ils feront propres à être plantés à demeure. L'expérience nous a assurés que le moment le plus propre à leur transplantation est peu de temps avant leur pousse. Il conviendra de mettre un peu de menue litiere autour de leur pié, & de les arroser de temps à autre, jusqu'à parfaite reprise. Lorsqu'on ne seme qu'au printemps la graine du paliure, elle ne leve d'ordinaire qu'un an après. On le multiplie aussi en marcottant en avril les plus souples d'entre ses branches inférieures : ces marcottes bien faites, bien arrosées & bien soignées, feront suffisamment enracinées pour la fin de l'automne.

Le joli feuillage du *porte-chapeau* qui demeure long-temps dans sa fraîcheur, doit engager à en planter quelques piés dans les bosquets d'été : comme il est puissamment armé, on en feroit des haies d'une très-bonne défense : il résiste fort bien au froid de nos provinces septentrionales : dans les hivers très-rigoureux, il ne risque tout au plus que la perte de quelques bourgeons d'entre les plus jeunes & les plus succulens : dans un sol sec & chaud, il n'est presque jamais endommagé. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

PORTE-CHAPPE, s. m. *terme de Traiteur*, c'est une des qualités que prennent dans leurs statuts les maîtres traiteurs de Paris, du mot de *chappe*, qui signifie *couvercle* ordinairement de fer-blanc, fait en forme de cône, qui sert à couvrir les plats des divers services des grandes tables, afin de les maintenir chauds.

PORTE-CHATELET, *terme de Gazier*, c'est une traverse placée au haut du métier des gazes, qui sert à porter les trois bricoteaux. *Voyez* GAZE.

PORTE-COFFRE, (*Chancellerie de France.*) officier de la grande chancellerie. La fonction d'un *porte-coffre* consiste à aller prendre l'ordre du garde des sceaux toutes les semaines, pour le jour qu'il lui plaît de donner le sceau, d'en avertir le grand audiencier, le contrôleur général, les secrétaires du roi, & autres officiers nécessaires au sceau. Le *porte-coffre* a aussi le soin de faire préparer dans la salle la table sur laquelle on scelle, & le coffre où on met les lettres après qu'elles sont scellées.

PORTE-COL, s. m. *terme de Gabelle*, ce sont de pauvres gens qui gagnent leur vie en revendant à petites mesures, depuis quatre deniers jusqu'à douze, l'eau-de-vie qu'ils ont achetée des détailleurs, au pot ou à la pinte. Un *porte-col* est aussi une espece d'agraffe qui retient le linge du col appelé *col*, attaché par ses deux pattes sur la nuque.

PORTE-CRAYON, (*Peinture.*) dont les *peintres* se servent ordinairement, est un cylindre de cuivre ou d'autre métal creusé, long de sept ou huit pouces, & dont le diametre est d'environ trois lignes. Il y a une fente à chaque bout de cet instrument qui va jusqu'à son tiers, & chacune des parties qui sépare cette fente a une courbure qui les fait écarter l'une de l'autre vers le milieu d'un peu plus d'une ligne, & rapprocher par ses extrémités. Au corps de cet instrument sont deux anneaux de cuivre qu'on pousse plus ou moins vers ses extrémités, pour assujettir le crayon qu'on place entre ces parties fendues.

On fait des *porte-crayons* plus petits, qu'on renferme dans des étuits ou cylindres de cuivre; ils différent des autres, en ce qu'on n'y met du crayon que d'un côté, & de l'autre une plume ou un pinceau. Ce cylindre ou étui a une fente qui commence vers son milieu & qui est du tiers de sa longueur, le long de laquelle on fait aller un bouton, qui tenant à ce corps du *porte-crayon*, le fait sortir de l'étui par le bout qu'on veut. Les *porte-crayons* sont divisés en pouces, & les pouces en lignes; on varie les *porte-crayons* de forme, & on en fait de tout métal.

PORTE-CRAYON BRISÉ, (*Gravure en taille-douce.*) Il est composé de trois pieces, dont deux qui sont taraudées se montent sur les vis de la piece du milieu, dont l'extrémité est une pointe non aiguë qui sert à calquer les dessins. *Voyez* CALQUER; l'autre est une pointe à piquer les dessins, c'est une aiguille à coudre montée dans une espece de petit *porte-crayon*, où elle est retenue par l'anneau qui fait serrer les deux lames du *porte-crayon* contre l'aiguille. Les deux anneaux des autres pieces ont le même usage, si ce n'est qu'au lieu d'aiguille on met des crayons, soit de sanguine qui est une sorte de bol rouge ou mine de plomb, ou de pierre noire dure ou tendre, ou enfin de craie; cet instrument fait ordinairement partie de l'étui de mathématique & est de cuivre, argent ou autre métal.

PORTE-CROIX, s. m. (*Hist. anc.*) *cruciferes*, ou religieux de sainte Croix, ordre de religieux qui fut établi vers l'an 1160, sous le pontificat d'Alexandre III. On prétend ridiculement que le pape Cletus avoit donné commencement à cet institut, & que Cyriaque le rétablit à Jérusalem, après que sainte Hélene, mere de Constantin, y eut trouvé la vraie croix du Fils de Dieu. Le pape Alexandre III. lui donna des regles & des constitutions; & Clément IV. ordonna que le premier monastere, chef de l'ordre, feroit à Boulogne, *à sancta Maria di Morello;* mais comme cet institut déchut beaucoup dans le quatorze & seizieme siecles, on en donna les monasteres en commande, & le cardinal Bessarion eut le prieuré de celui de Venise. Le pape Pie V. rétablit vers l'an 1561 l'ordre des *porte-croix*, qui fut enfin aboli par le Pape Alexandre VII. en 1656. On donna les biens des monasteres qui étoient dans l'état de Venise à la république, pour pouvoir soutenir la guerre qu'elle avoit contre les Turcs. Ce changement regardoit la congrégation des *porte-croix* d'Italie; il y en a une dans les Pays-Bas qui comprend les monasteres de France; les religieux sont vêtus de blanc, & portent un scapulaire noir, avec une croix blanche & rouge par-dessus. Le général demeure à Huy, & a des monasteres à Liége, à Mastricht, à Namur, à Bol-duc, à Bruges, à Tournay, &c. celui de sainte Croix de la Bretonnerie de Paris en dépend aussi. Il y a en Portugal des *porte-croix*, qui ont un riche monastere à Evora. Cet ordre a fleuri autrefois en Syrie. *Maurolicus. Marc occan. Baronius, le Mire*, &c.

PORTE-DIEU, (*Hist. ecclés.*) parmi les Catholiques dans les grandes paroisses, est un prêtre spécialement chargé de porter le saint Viatique aux malades. *Voyez* VIATIQUE.

PORTE-DRAGON, (*Fortification.*) *dragonarius*, chez les anciens. Plusieurs nations, comme les Perses, les Parthes, les Scythes, &c. portoient des dragons sur leurs étendards, c'est ce qui fit appeler dragons, *dracones*, les étendards eux-mêmes. Les Romains emprunterent cette coutume des Parthes; ou comme dit Casaubon, des Daces, ou selon Codin, des Assyriens.

Les dragons romains étoient des figures de dragons peints en rouge sur leurs drapeaux, ainsi que Ammien-Marcellin nous le fait connoître; mais chez les Persans & les Parthes, c'étoient, comme les aigles romaines, des figures en plein-relief; de maniere que les Romains s'y trompoient fréquemment, & les prenoient pour des dragons réels.

Les Romains appeloient *dragonarius*, le soldat qui portoit le dragon ou le drapeau; les Grecs l'appeloient δρακοναριος & δρακοντειοφορος car les empereurs en rapporterent avec eux la coutume à Constantinople.

Pet. Diacorus, *chron. casin. liv. IV. ch. xxxix.* observe que les *bajuli*, *cercostarii*,

staurophori, *aquiliferi*, *leoniferi* & *draconarii*, marchoient tous devant le roi Henri, quand il fit son entrée dans Rome. *Chambers.*

PORTE-ENSEIGNE, (*Milice de France.*) on donnoit ce nom dans l'infanterie françoise à l'officier qui porte le drapeau, & qui aujourd'hui s'appelle simplement *enseigne.* Comme le drapeau des Suisses est plus pesant & plus embarrassant que les nôtres, chaque compagnie marchant en campagne fait porter le sien par un bas officier appelé *tachni uncher*, c'est-à-dire, *porte-enseigne*, qui met le drapeau entre les mains de l'enseigne pour prendre une hallebarde, quand les officiers de la compagnie font la parade, ou dans les autres occasions d'éclat. Il y a aussi des porte-drapeaux, appelés *gentilshommes à drapeaux* dans le régiment des gardes-françoises. *Diction. militaire.* (*D. J.*)

PORTE-ÉPERON, s. m. *terme de Cordonnier*, petit morceau de cuir cousu trois ou quatre doigts au dessus du talon de la botte, pour soutenir l'éperon du cavalier. (*D. J.*)

PORTE-ÉTOILES & PERROQUETS, (*Hist. mod.*) nom de deux factions qui se formerent à Bâle vers l'an 1250, que la noblesse fut divisée en deux partis qui se firent long-temps la guerre. Les *perroquets* furent ainsi appelés, parce que dans leurs enseignes ils portoient un *perroquet* de sinople ou verd dans un champ d'argent, & l'on donna à leurs adversaires le nom de *porte-étoiles*, parce que leurs étendarts étoient chargés d'une étoile d'argent en champ de pourpre.

PORTE-ÉTRIER, s. m. *terme de Sellier*, petit bout de courroie attaché au derriere de la selle, pour trousser les étriers quand on est descendu de cheval, ou que le cheval est à l'écurie.

PORTE-FAIX, s. m. (*Ouvrier.*) celui qui porte des fardeaux à prix d'argent & pour la commodité du public; on le nomme plus communément *crocheteur* à cause des crochets dont il se sert, & *fort* à cause de la force qu'il faut avoir pour cette profession.

PORTE-FAIX *d'en-bas*, (*Bas au métier.*) partie du *métier à bas.* Voyez *cet article.*

PORTE, FAUSSE, (*Littérat.*) toutes les maisons des Grecs & des Romains avoient de *fausses portes*; ces peuples aimoient trop l'aisance pour ne pas se réserver une sortie toujours libre, & un moyen d'éviter les importuns qui les iroient assiéger; mais nos littérateurs ont confondu d'ordinaire les mots latins *posticum*, *posticulum* & *pseudothyrum*; le premier signifie une *porte de derriere*, le second le *derriere d'une maison*, & le troisieme une *fausse-porte.* (*D. J.*)

ANTEPAGMENTA, (*Archit. anc.*) on appeloit le chambranle qui comprenoit les trois parties de la porte; savoir, un assemblage de bois qui s'attachoit sur la pierre.

M. Saumaise croit que *antepagmenta* & *antes*, different en ce que les antes étoient de pierre, & *antepagmenta* étoient de bois. Les interprêtes disent que c'est un pié-droit, ou un jambage; mais ces termes ne sont pas assez précis pour expliquer, *antepagmentum*, qui ne signifie pas seulement les deux côtés de la porte, mais même le dessus, comme on le voit quand Vitruve parle d'*antepagmentum superius.* Ce mot se trouve encore dans *le ch. vij du liv. IV.* de Vitruve, & M. Perrault le traduit par les ais, selon l'interprétation de Philander, qui ne croit point qu'*antepagmenta* doive signifier des *chambranles* en cet endroit, car il ne s'agit point de portes & de fenêtres; mais de l'entablement composé de l'architravre, & il y a apparence que Vitruve s'en sert pour signifier, suivant son étymologie, une chose qui est clouée sur une autre. (*D. J.*)

PORTE-FEU, c'est, *dans l'atillerie*, le bois d'une fusée à bombe ou à grenade. Il y en a de cuivre pour les boulets creux. Quand on craint qu'une piece ne creve, on met une fusée à grenade ou un petit *porte-feu* de carte sur la lumiere; la composition lente dont il est plein donne le temps au cannonier de se retirer lorsqu'il y a mis le feu.

On appelle aussi *porte-feu* le conduit où l'on met de l'amorce pour faire jouer successivement des fusées dans les feux d'artifice, c'est-à-dire tous les petits artifices en fusées ou en étoupilles, qui communiquent le feu d'un endroit à l'autre. Leur

durée fe regle par la maniere plus ou moins

PORTE-FEU BRI[illegible]ées.

d'artifice, un cartouche plié en ligne courbe par des échancrures, dont on rapproche & colle les bords pour les affujettir à la courbure réquife. (*Q*)

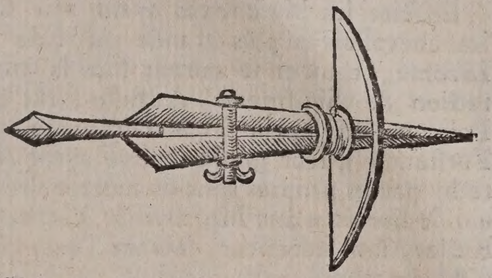
*PORTE-FEUX, f. m. (*terme de Chaufournier*), c'eft le canal par lequel on enflamme le pié de quelques fours-à-chaux.

PORTE-FEUILLE, (*Littérat.*) en latin *fcrinium*, c'étoit anciennement un petit coffret où l'on mettoit des livres, des papiers, des lettres, & qui fe fermoit à clé. Les anciennes médailles nous en préfentent plufieurs avec une ferrure: de là vinrent ces quatre charges de la maifon d'Augufte, *magifter fcrinii epiftolarum*, maître du *porte-feuille* des lettres; *magifter fcrinii libellorum*, maître du *porte-feuille*, des placets; *magifter fcrinii memoriæ*, maître du *porte-feuille* du journal, & *magifter fcrinii*, *difpofitionum*, maître du *porte-feuille* des commandemens. Ces quatre charges dépendoient d'un fur-intendant, qui fe nommoit *magifter fcriniorum*, maître des *porte-feuilles*.

PORTE-FEUILLE, f. m. *terme de Relieur*; il compofe ordinairement un *porte-feuille* avec deux morceaux de carton couvert de veau, de bafane ou de marroquin, & quelques enjolivemens de dorures fur la couverture, & à chaque côté il y a un morceau d'étoffe ou de marroquin taillé en pointe; mais les Anglois font des *porte-feuilles* fort fupérieurs aux nôtres, avec de petites ferrures & de petites clés pour les fermer. (*D. J.*)

PORTE-FORET, outil *des Bijoutiers*, confifte en une platine ronde, percée de plufieurs trous dans une écumoire, dans lefquels on fait paffer le fût des forets dont les cuivrots reftent en deffus. Cette platine eft rivée fur un petit pilier de fer, qui eft lui-même rivé fur une autre plaque qui fert de pié à toute la machine.

PORTE-FORET, *en terme d'Ofévrerie*, c'eft un petit étau ou tenaille à boucle pointu par l'extrémité oppofée à fes mâchoires. En relâchant la boucle ou la vis de l'étau, on met dans fes mâchoires un foret de telle groffeur ou grandeur que l'on defire, quelquefois même ce n'eft qu'une aiguille dont on a formé la tête en f[illegible]; on affure le foret dans fon *porte-*[illegible] y adapte une poulie & fon archet, [illegible] appuyant la partie pointue de l'étau contre un clou creux, & le foret contre la piece que l'on veut percer, on forme fon trou; on évite par cet outil de faire des forets dans toutes leurs longueurs, & cela abrege beaucoup les opérations.



J'ai repréfenté le *porte-foret* un peu ouvert, afin qu'on en conçût mieux la méchanique, & j'y ai mis une vis comme plus facile à faifir que la boucle.

PORTE-GLAIVE, PORTE-ÉPÉE, (*Hift. mod.*) c'eft un ordre de chevaliers en Pologne, appelés en latin *enfiferi*. *Voyez* CHEVALIER.

On les nomme ainfi, parce qu'Albert, évêque de Riga, entre les mains duquel les premiers d'entr'eux firent leurs vœux, leur ordonna de porter pour habit une robe de ferge blanche avec la chape ou manteau noir, fur lequel ils portoient, du côté de l'épaule gauche, une épée rouge croifée de noir, & fur l'eftomac deux pareilles épées paffées en fautoir.

Cet ordre fut confirmé par le pape Innocent III. Il l'envoya en Livonie, pour défendre les prédicateurs de l'Evangile contre les infideles dans les commencemens de la converfion de cette contrée. Mais n'étant pas affez forts pour exécuter ce deffein, ils s'unirent aux chevaliers teutoniques par l'autorité du pape; & au lieu de *chevaliers de l'épée*, on les nomma *chevaliers de la croix*. Mais ils en furent féparés en 1541 fous Univivus leur grand maître, ou felon d'autres en 1525, lorfqu'Albert de Brandebourg, renonçant à la grande maîtrife de l'ordre teutonique, embraffa le Luthéranifme.

Quand les chevaliers teutoniques furent dépoſſédés de la Pruſſe & que les partiſans de Luther, leur ordre tomba en décadence ; car en 1557 ils ſe brouillerent avec l'évêque de Riga de la maiſon de Brandebourg, parce qu'il ne vouloit pas embraſſer leurs opinions ; & que, pour mettre ſon propre bien en ſûreté, il livra la ville de Riga aux Polonnois.

Enſuite les Moſcovites ayant pris ſur les chevaliers la plus grande partie de la Livonie, ceux-ci ſe mirent ſous la protection de Sigiſmond-Auguſte, roi de Pologne, en 1559. Mais Guillaume de Furſtemberg leur grand-maître ayant été trahi par ſes propres gens ou mercenaires, qui le livrerent aux Moſcovites, Gothard Ketler, ſon ſucceſſeur, ſuivant l'exemple d'Albert, grand-maître de Pruſſe, tranſigea pour tout l'ordre avec Sigiſmond : il fut arrêté que Sigiſmond pourroit diſpoſer de l'ordre dans le château de Riga ; on lui remit la croix, le ſceau de l'ordre, les chartes & les brefs des différens papes & empereurs qui le concernoient, comme auſſi les clés de la ville & du château de Riga, la dignité de grand-maître, les droits de monnoie, & tous les pouvoirs & privileges qui y étoient attachés ; & par retour, Radzivil, plénipotentiaire du roi, fit préſent à Gothard Ketler du duché de Curlande, pour lui, pour ſes hoirs, & à perpétuité.

PORT-GREVE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) c'étoit autrefois le principale magiſtrat d'un port de mer ou d'une ville maritime. Ce mot vient du ſaxon *port*, un *port* ou une autre *ville*, & *geref*, un gouverneur ; les Anglois l'écrivent quelquefois *port-reve*. *Voyez* BAILLIF.

Cambden obſerve que le premier magiſtrat de Londres s'appeloit autrefois *port-greve* ; Richard I, établit deux baillifs en ſa place ; & bientôt après le roi Jean donna aux citoyens un maire pour leur magiſtrat annuel. *Voyez* MAIRE.

La charte de Guillaume le Conquérant à la ville de Londres s'exprime ainſi : « Guilaume roi, ſalut à Guillaume évêque, à Godefroi *port-greve*, & à tous les bourgeois de la ville de Londres françois & anglois, que vous viviez tous ſous la même loi, ſelon laquelle vous étiez gouvernés du temps du roi Edouard ; que ma volonté eſt auſſi que tout enfant ſoit l'héritier de ſon pere, & que je ne ſouffrirai pas que l'on vous faſſe aucun tort ; & que Dieu vous ait en ſa ſainte garde ».

POPTE-HAUBANS *ou* ECOTARDS, (*Marine.*) on apppelle ainſi de longues pieces de bois miſes en rebord & en ſaillie, & qui ſont clouées & chevillées de côté à l'arriere de chaque mât ſur les côtés du haut d'un vaiſſeau pour ſoutenir les haubans & les mettre au large, afin d'empêcher qu'ils ne portent contre le bordage. Les *écotarts* qui ſont ſur l'avant du vaiſſeau vers les boſſeurs, ſervent auſſi à placer l'ancre : les matelots vont s'y repoſer de beau temps. *Voyez pl. I, fig.* 2, *n°.* 27, les *porte-haubans*.

Les grands *porte-haubans* doivent avoir de longueur une cinquieme partie de la longueur du vaiſſeau, leur largeur doit être de l'épaiſſeur de l'étrave, leur épaiſſeur doit être d'un tiers de l'épaiſſeur de l'étrave. Les *porte-haubans* du mât d'avant doivent avoir un peu moins de longueur, de largeur & d'épaiſſeur. Les *porte-haubans* du mât d'artimon ne doivent avoir que le tiers de la longueur & de la largeur des grands *porte-haubans*, mais ils doivent avoir autant d'épaiſſeur que ceux du mât d'avant. Les charpentiers qui ont réglé les proportions d'un vaiſſeau de 134 piés de long, donnent 28 piés & demi de long aux grands *porte-haubans*, 17 pouces de large, 3 pouces & demi d'épais. Leur bout qui regarde l'avant doit être au niveau du devant du grand mât, & porter ſur la plus haute ceinte. Les liſſes qui ſont en dehors doivent avoir 3 pouces & demi de large, & 2 pouces & demi d'épais. Il y a ſept cadenes ; la premiere en avant eſt auſſi au niveau du devant du mât ; les chevilles des cadenes doivent avoir 2 pouces de diametre.

Les *porte-haubans* du mât d'avant doivent avoir 22 piés 3 pouces de long, 16 de large & d'épaiſſeur. Leur bout qui regarde l'avant paſſe de 6 pouces le devant du mât, & porte

porte sur la lisse de vibord. Leurs lisses doivent avoir 3 pouces de large & deux d'épais. Il y a six cadenes, dont la premiere du côté de l'avant est au niveau du mât; les chevilles ont aussi deux pouces de diametre.

Les *porte-haubans* du mât d'artimon doivent avoir 10 piés de long, 9 pouces de large, 2 pouces & 1 cinquieme de pouce d'épais. Leur bout qui regarde l'avant est au niveau du derriere du mât, & porte sur la lisse de vibord. Leurs lisses ont 2 pouces & demi de large, & 2 pouces d'épais. Il y a quatre cadenes, dont la premiere est au niveau du derriere du mât; les chevilles ont un pouce & demi de diametre.

PORTE-HUILE, petit outil dont se servent les *horlogers* pour mettre de l'huile aux pivots des roues d'une montre ou d'une pendule. Il ne consiste qu'en une partie, qui a une petite cavité dans son milieu, & une tige fort menue. Pour qu'il soit bien fait, la tige contre la partie, qui a une cavité, doit être la plus déliée qu'il est possible. La figure de cet outil est fondée sur les loix de l'attraction de cohésion des fluides. On sait que, selon les loix, les fluides s'attachent toujours aux parties d'un corps, où le même volume de fluide peut toucher en même temps le plus grand nombre des parties du corps; par conséquent supposant une goutte d'huile entre la tige & la partie qui a la cavité, elle montera vers cette partie creusée, la surface de ce corps étant plus grande vers ce point; ainsi en trempant cet outil dans l'huile, on l'en retirera chargé d'une petite goutte qui sera toujours fixée au bout de ladite partie. Cet outil, quoique de peu de conséquence, est fort utile dans les montres, parce qu'on est souvent obligé de mettre de l'huile à certaines parties, sans en mettre à celles qui l'environnent; car souvent elle seroit fort nuisible, comme si en en mettant au pivot d'en bas du balancier, on en mettoit à la palette; de plus, cette huile déplacée fait souvent extravaser celle que l'on a mis dans l'endroit où elle étoit nécessaire.

PORTE-LAME, (*Tisserand.*) est une piece de bois de la largeur du métier, appuyé des deux bouts sur les traverses latérales du haut du métier qui soutient la corde à laquelle sont suspendus les pouliets & les poulies qui font hausser & baisser les lames par le mouvement des marches.

PORTE-LANTERNE, (*Hist. nat.*) insecte d'Amérique d'une conformation très-singuliere. M. de Réaumur l'a mis au nombre des pro-cigales par rapport à la forme de sa trompe. Cet insecte est très-grand; on lui a donné le nom de *porte-lanterne* parce qu'il est très-lumineux pendant la nuit, & que la lumiere qu'il répand, sort de la partie antérieure de la tête, & non pas de dessous le ventre comme dans l'insecte que nous nommons ici *ver luisant.* M. Merian, *Métamorp. des inf. de Surinam*, dit que la mouche *porte-lanterne* d'Amérique jette assez de lumiere pour que l'on puisse lire la nuit à sa clarté, la gazette de Hollande. Les yeux sont à réseau. Les ailes supérieures ont une couleur verte jaunâtre marquée de petits points blanchâtres; il y a aussi près de leur base quelques petites taches noires; elles ne sont qu'à demi-transparentes. Les ailes inférieures ont chacune une grande tache ronde, à peu près semblable à celle du papillon paon, auxquelles on a donné le nom d'*yeux*; ces ailes sont plus transparentes, moins longues, mais plus larges que les premieres ailes. *Mém. sur les insectes, par M. de* Réaumur, *tom. V. Voyez* INSECTE.

PORTE-LAURIERS, *fête*, (*Antiq. grecq.*) on appeloit ainsi la fête qu'on célebroit tous les neuf ans en Béotie à l'honneur d'Apollon Isménien. Son nom grec étoit Δαφνηφόρια. Indiquons en l'origine. Les Eoliens qui habitoient Arne & les lieux circonvoisins, en étant sortis pour obéir à un oracle, vinrent ravager le territoire de Thebes, qu'assiegeoient alors les Pélasges. Les deux armées se trouvant en même temps dans l'obligation de chommer une fête d'Apollon, il y eut suspension d'armes, pendant laquelle les uns couperent des lauriers sur l'Hélicon, les autres sur les bords du fleuve Mélas, & tous en firent au dieu une offrande. D'un autre côté Polémathas, chef des Béotiens,

vit en songe un jeune garçon qui lui faisoit présent d'une armure complette, avec ordre de consacrer tous les neuf ans des lauriers au même dieu; & trois jours après ce songe, ce général défit les ennemis. Il eut soin de célébrer la fête ordonnée, & la coutume s'en est depuis conservée religieusement. Voici maintenant en quoi consistoit cette fête.

On prenoit le bois d'un olivier, on le couronnoit de lauriers & de diverses fleurs, & on en décoroit le sommet d'une sphere de cuivre, à laquelle on en suspendoit d'autres plus petites. Le milieu de ce bois étoit environné de couronnes pourpres, moindres que celles qui en ornoient le sommet, & le bas étoit enveloppé d'une étoffe à franges de couleur jaune. La sphere supérieure désignoit le soleil, qui étoit Apollon; la seconde representoit la lune; & les plus petites figuroient pour les autres planetes & pour les étoiles. Les couronnes, qui étoient au nombre de 365, offroient une image de la révolution annuelle. Un jeune garçon, ayant pere & mere, menoit la marche, & son plus proche parent portoit devant lui l'olivier couronné, qu'on appeloit κωπὼ. Le jeune garçon le suivoit le laurier à la main, les cheveux épars, la couronne d'or sur la tête. Il étoit vêtu d'une robe brillante qui lui descendoit jusqu'aux piés, & ayant pour chaussure celle qui devoit son nom à Iphicrate. Il étoit suivi d'un chœur de jeunes filles, portant des branches de laurier, chantant des hymnes, en équipage de suppliantes; & la procession se terminoit au temple d'Apollon Isménien. (*D. J.*)

PORTE-LETTRE, qu'on nomme autrement *porte-cédule* *Voyez* PORTE-CÉDULE.

PORTE-LISSES, s. m. (*Ruban en soie.*) est un chassis emmortoisé, posé sur les grandes traverses du haut du métier: les deux grandes pieces de ce chassis peuvent s'approcher ou se reculer, au moyen de deux petites traverses qui les unissent; ce chassis peut lui-même s'approcher ou se reculer du battant, en le faisant glisser sur ses mortaises le long des grandes traverses du métier; les deux pieces paralleles de ce chassis ainsi composé, sont percées horizontalement de plusieurs trous qui se répondent, c'est-à-dire, qui sont percés vis à vis les uns des autres pour recevoir les broches qui portent les poulies.

PORTE-MANCHON, s. m. *terme de Fourreur;* c'est un grand anneau d'argent avec un bouton de même métal qu'on met aux manchons, & au travers duquel anneau passe un ruban qu'on attache à la ceinture, & qui sert à soutenir le manchon. (*D. J.*)

PORTE-MANTEAU, s. m. (*Hist. mod.*) se dit d'un officier de la maison du roi de France. Il y en a 12. Leur charge consiste à garder le chapeau du roi, ses gants, sa canne, son épée, *&c.* de les recevoir de sa main, & de les lui apporter quand il en a besoin. Le *porte-manteau* suit le roi à la chasse, avec une valise ou *porte-manteau* garni de mouchoirs, chemises, & autre linge de corps, afin que S. M. puisse changer en cas de besoin.

Le dauphin a aussi son *porte-manteau.* Les cardinaux à Rome ont des officiers ecclésiastiques qu'on nomme *caudataires*, parce qu'ils portent la queue traînante de leur robe, & en France des valets de chambre chargés du même office, qui ont quelque rapport avec le *porte-manteau.*

Les évêques de l'église romaine ont aussi leur porte-croix, leur porte-mitre, *&c.* c'est-à-dire, des porteurs de croix, des porteurs de mitre, *&c.*

PORTE-MANTEAUX, ouvrages de *menuiserie* qu'on attache contre la muraille, dans les garderobes & dans les armoires, servant à suspendre les chapeaux, manteaux, habits, *&c.*

PORTE-MIROIR, s. m. (*Hist. nat.*) c'est le nom que les Hollandois donnent à un papillon de Surinam; il est de couleur d'or & rouge, avec des raies blanches sur les ailes, dont chacune est ornée d'une tache transparente comme du verre, environée d'un cercle blanc & noir, ce qui lui a valu son nom. Ce papillon est produit par une chenille qui se trouve sur les citronniers du pays; elle a le dos jaune, le ventre rouge, & sur le dos une double raie qui

forme une flamme; elle produit une soie plus épaisse que la soie ordinaire, mais cette chenille est assez rare.

PORTE-MISSEL, s. m. (*Menuis.*) sorte de petit pupitre avec un pié & des rebords, qu'on met sur l'autel, & dont on se sert pour soutenir le missel lorsqu'on dit la messe. (*D. J.*)

PORTE-MOUCHETTE, subst. m. *terme de Fondeur*; instrument de métal qui a des rebords, & un peu plus que la longueur des mouchettes; il sert à mettre dessus les mouchettes, quand on ne s'en sert pas.

Les *porte-mouchettes* commencent déja à tomber de mode, parce qu'on ne fait plus usage que de bougies, & que pour les moucher, on se sert de mouchettes d'acier d'Angleterre, qui n'ont point besoin de *porte-mouchettes*. (*D. J.*)

PORTE-OR, s. m. (*Hist. nat.*) nom d'un marbre très-estimé, qui est d'un beau noir, & rempli de veines & de taches jaunes comme de l'or. Ses veines sont ordinairement assez fines, & elles se croisent en tout sens; quelquefois on y trouve aussi des veines blanches. Ce marbre étoit connu des anciens, qui l'appeloient *marmor thebaïcum*. Bruckman dit qu'il s'en trouve en Carniole, & Scheuchzer prétend qu'il y en a en Suisse dans le canton de Berne.

PORTE-OUTIL, s. m. *en terme de boursier*, *espece d'étui ou de trousse*, où les soldats enferment le tranchant de leurs pioches, haches, bêches; on l'attache sur le cou par une bande de cuir, qui prend aux deux côtés du *porte-outil*, & qui est garnie d'anneaux aussi de cuir, pour retenir les manches de chaque outil.

PORTE-PAGE, s. m. *dans l'Imprimerie*, est un morceau de papier fort, ou plusieurs feuilles pliées doubles les unes sur les autres; sur ce *porte-page* le compositeur pose les pages, d'une moyenne ou petite forme, après les avoir liées d'une ficelle, comme *in-8°*, *in-12*, &c. pour les mettre ensuite en rang sur une planche qui est dessous sa casse. Une page posée sur un *porte-page* est maniable, & peut se transporter sans craindre que rien ne s'en détache. Pour les pages *in-4°*. & *in-folio* on les laisse sur la coulisse. Le compositeur qui va en paquet met aussi chaque paquet sur un *porte-page*. Le *porte-page* doit déborder la page ou le paquet d'un doigt au moins tout au tour.

PORTENDIC, (*Géog. mod.*) baie sur la côte occidentale d'Afrique, entre Arguim & le Sénégal. Deux grands bancs de sable, & qui joignent des deux côtés le continent, lui servent de défense naturelle, & forment un canal d'environ 80 brasses de largeur. Les François y ont un comptoir sous la dépendance de celui d'Arguim. *Lat.* 18, 6. (*D. J.*)

PORTEPLEIN, (*Marine.*) les voiles ou simplement *porteplein*; c'est un commandement que fait le pilote, le capitaine, ou quelque officier qui s'apperçoit le premier que le timonnier serre le vent de trop près, & fait barbeyer ou friser la voile du côté du lof. A ce commandement on arrime tant soit peu pour faire *porter plein*, & empêcher de prendre le vent sur la voile ou autrement, de prendre vent devant. Enfin, c'est un commandement pour gouverner, ensorte que les voiles soient toujours pleines. Ce n'est pas un avantage de chicaner le vent, sur-tout dans les longues routes, & il vaut mieux faire *porter plein*.

Porte à route; c'est quand, par accident, on a été contraint de courir sur un autre air de vent que celui de la route, & qu'on commande au timonnier de se remettre sur ce rhumb.

Porte tant de long, tant de gros. On dit qu'une piece de bois *porte tant de long & tant de gros*, pour dire que cette piece de bois a tant de longueur & tant de grosseur.

PORTE-PRESSE, qui se nommoit anciennement un *ane*, est un meuble utile aux *Relieurs*; il est composé de quatre piliers, d'un fond, de deux bouts, de deux côtés, & de deux barres sur lesquels porte la presse.

PORTE-PUTAINS, petit bateau pêcheur de cayeux; *terme de pêche* usité dans l'amirauté de Saint Vallery en Somme.

PORTE-RAMES, s. m. (*Manufact.*) c'est une planche percée d'une large rainure, au milieu de laquelle est un cylindre roulant, sur lequel glissent les ficelles qui

s'appellent *rames*. On s'en sert dans les métiers de plusieurs ouvriers qui travaillent de la navette, particuliérement dans ceux des tissutiers-rubaniers.

PORTE-ROSTEINS, *instrument du métier d'étoffe de soie.* Les *porte-rosteins* sont des bois, ronds de la longueur d'un pié, d'un pouce de diametre; on les cloue aux piés de métier de derriere; ils entrent de pointe dans le rostein, sur lequel est la cordeline; elle se dévide à mesure que l'étoffe se fabrique, le rostein ayant la liberté de tourner sur le *porte-rostein*, & étant fixé seulement par un contrepoids qui monte à mesure que le rostein tourne. Le rostein sert aussi pour le cordon.

PORTE-SOUDURE, (*Hydr.*) *Voyez outil de Fontenier*, au *mot* FONTENIER.

PORTE-TAPISSERIE, s. m. (*Menuiserie & Serrur.*) machine composée de plusieurs tringles de bois, & quelquefois de fer, & qu'on attache souvent au haut des portes pour soutenir un pan de tapisserie qui tient lieu de portiere, & qui va & vient avec la porte.

PORTE-TAREAU, *outil d'Arquebusier*, c'est un morceau de fer long de deux ou trois pouces, quarré & épais d'environ un pouce, creux en dedans de la profondeur d'un pouce, dans lequel les arquebusiers mettent la tête du tareau pour le faire travailler plus aisément.

PORTE-TARRIERE, s. m. (*terme d'Armurier.*) outil d'Arquebusier qui sert à emmancher les tarrieres. (*D. J.*)

PORTE-TORCHE, s. m. (*Antiq. greq.*) *Voyez* LAMPADOPHORE; j'ajoute en passant, que c'étoit un office considérable dans les fêtes de Cérès, parce que celui qui en jouissoit, étoit admis aux mysteres les plus secrets d'Eleusis. Dans le temps de leur célébration, on le reconnoissoit à ses longs cheveux étalés, & à sa tête ceinte d'un bandeau.

PORTE-TRAIT, s. m. (*terme de Bourlier.*) petit morceau de cuir plié en deux, pour soutenir le trait des chevaux de carosse.

PORTE-VERGUES, (*Marine.*) ce sont des pieces de charpenterie en forme d'arc, ou à peu près, & qui faisant la partie la plus élevée de l'éperon dans un vaisseau, regnent sur l'aiguille depuis le chapiteau ou bastion, jusqu'au dessous des bosseurs. *Voyez Planche IV. figure 1, n°. 188*, les *porte-vergues.*

Ce sont les *porte-vergues* qui donnent à tout l'éperon l'air qu'il doit avoir: ils s'étendent jusqu'au revers; & il y en a ordinairement trois de chaque côté; le plus haut s'étend depuis le bout de la herpe d'éperon jusqu'au revers, où il est cloué sous la cagouille; on y met un marmot sur le bout qui est du côté de la herpe. Par ce même bout il doit avoir de largeur la moitié de la largeur de l'étrave en dedans, & le quart de la même largeur de l'etrave par le bout du devant.

Les charpentiers qui ont proportionné le vaisseau de 134 piés de long, donnent au plus haut *porte-vergue* 8 pouces de large par derriere, & quatre pouces & demi d'épais. Ils donnent au second *porte-vergue* 6 pouces de large & quatre pouces & demi d'épais par derriere; quatre pouces & demi de large, & trois pouces & demi d'épais par devant. Ils donnent au plus bas *porte-vergue* six pouces & demi de large, & quatre pouces d'épais par derriere, & cinq pouces de large par devant. *Voyez* la figure des *porte-vergues* dans celle d'un éperon sous le *mot* EPERON.

PORTE-VENT *de bois*, (*Luth.*) c'est le tuyau de bois par lequel le vent des soufflets est porté aux sommiers. Ils sont faits avec du trois quarts Hollande, qui après avoir été bien corroyé & dressé sur tous les sens est assemblé à rainures & languettes, comme les tuyaux de bourdon; on met ensuite des vis appelées *vis en bois*, qui traversent les planches à rainures, & se vissent dans les planches à languettes, ce qui les fait joindre les unes contre les autres. On en colle tous les joints avant d'assembler les pieces, qui après qu'elles sont vissées, sont enduites une seconde fois de colle que l'on fait rechauffer, en faisant passer la flamme des copeaux que l'on allume dans le tuyau, dont on couvre ensuite tous les joints avec du parchemin ou de la peau de mouton parée. *Voyez* les articles SOUFFLETS & BOURDON *de 16 piés, de 8 piés bouchés.*

PORTE-VENTS *de plomb*, (*Luth.*) dans les orgues sont des tuyaux de ce métal dont

l'usage est de porter le vent du sommier à un tuyau de montre ou autre que son volume empêche d'être placé sur le sommier.

PORTE-VIS, *terme d'Arquebusier*, c'est une piece d'ornement qui se place du côté gauche d'un fusil, vis à vis la platine, dont les deux bouts sont percés pour recevoir les deux grandes villes de la platine, & leur servir d'écrou.

PORTE-VOIX, s. m. (*Phys.*) instrumens à l'aide desquels on augmente le son, & on le porte même beaucoup plus loin, que si on ne se servoit pas de ces instrumens. Le son est augmenté par la force élastique du *porte-voix;* car dès qu'elle a une fois commencé à frémir à l'aide du son qui la met en mouvement, ce frémissement continue quelque temps; lorsqu'il y a un long intervalle entre le premier son & les derniers frémissemens de la trompette, nous pouvons alors distinguer le premier son du dernier; ce qui produit un éclat ou retentissement, lequel fait que le son qui part du *porte-voix*, n'est pas si distinct, que si l'on parloit sans l'aide de cet instrument: par conséquent, si on veut se faire entendre à une grande distance par le moyen d'un *porte-voix*, il faut pronocer chaque parole bien distinctement, afin que le bourdonnement ne cause aucune confusion.

On dit qu'Alexandre avoit un semblable *porte-voix*, à l'aide duquel il rassembloit son armée, quelque grande & quelque dispersée qu'elle pût être, & lui donnoit ses ordres, comme s'il se trouvoit en présence de chaque soldat, & qu'il parlât à chacun d'eux en particulier. Kircher a donné la figure de cette sorte de trompette, & en a fait faire une sur son modele. Mais depuis que le chevalier Morland s'est appliqué à perfectionner ces trompettes, elles ont commencé à être bien connues. La trompette entiere *A B* (*fig.* 16, *n°.* 4. *Pneum.*) est composée d'une portion elliptique *A C*, & d'une autre portion parabolique *C B*: on introduit la bouche dans le foyer de l'ellipse *A*, d'où partent tous les rayons sonores, comme *AE*, *AF*, *AG*, *AH*, qui, après avoir été portés contre les parois de cette portion, réfléchissent & se réunissent ensuite à l'autre foyer *C*. Ce même foyer doit être aussi le foyer de la parabole *C B*; par conséquent les rayons sonores partiront comme de ce foyer, & seront portés en *C K*, *C L*, *C M*, *C N*, d'où ils seront réfléchis par les parois de la trompette parabolique, & avanceront directement en formant des lignes paralleles les unes aux autres, comme *K O*, *L P*, *M R*, *N S*, de sorte qu'ils pourront être portés à une fort grande distance. Lorsqu'on ne veut avoir qu'une courte trompette-parlante, il suffit de lui donner une figure parabolique. *Voyez* ECHO, CABINETS-SECRETS, CORNETS, *&c. Essai de Phys. de Mussch. p.* 722.

PORTELOTS, s. f. m. pl. (*Charpent.*) Ce sont des pieces de bois qui regnent au pourtour d'un bateau-foncet au dessus des plat-bords. (*D. J.*)

PORTER, APPORTER, TRANSPORTER, EMPORTER, (*Gramm.*) *Porter* n'a précisément rapport qu'à la charge du fardeau; *apporter* renferme l'idée du fardeau, & celle du lieu où l'on le porte; *transporter* a non seulement rapport au fardeau & au lieu où l'on doit le *porter*, mais encore à l'endroit d'où on le prend; *emporter* enchérit par dessus toutes ces idées, en y ajoutant une attribution de propriété à l'égard de la chose dont on se charge.

Nous faisons *porter* ce que, par foiblesse, ou par bienséance, nous ne pouvons *porter* nous-mêmes; nous ordonnons qu'on nous *apporte* ce que nous souhaitons avoir; nous faisons *transporter* ce que nous voulons changer de place; nous permettons d'*emporter* ce que nous laissons aux autres, ou ce que nous leur donnons.

Les crocheteurs *portent* les fardeaux dont on les charge; les domestiques *apportent* ce que leurs maîtres les envoient chercher; les voituriers *transportent* les marchandises que les commerçans envoient d'une ville dans une autre; les voleurs *emportent* ce qu'ils ont pris.

Virgile a loué le pieux Enée d'avoir *porté* son pere Anchise sur ses épaules, pour le sauver du sac de Troie. Saint Luc nous apprend, que les premiers fideles

apportoient aux apôtres le prix des biens qu'ils vendoient. L'histoire nous montre que la providence punit l'abus de l'autorité, en la *transportant* en d'autres mains. Si un de nos traducteurs avoit bien fait attention aux idées accessoires qui caractérisent les synonymes, il n'auroit pas dit que le malin esprit *emporta*, au lieu de dire *transporta* Jesus-Christ.

Porter, *transporter*, *emporter*, se disent figurément en choses morales & spirituelles; ainsi on dit *porter* son jugement sur quelque chose, *porter* impatiemment un affront. Saint Paul fut *transporté* au troisieme ciel, où il vit des choses ineffables; Cyrus *transporta* l'empire des Medes aux Perses, & Alexandre l'empire des Perses aux Grecs; les Stoïciens *l'emportent* sur tous les autres Philosophes; la perte d'une bataille *emporte* la désolation du pays; le sublime & le pathétique entraînent & *emportent* toute notre admiration. (*D. J.*)

Le verbe *porter* a un grand nombre d'acceptions différentes. *Voyez* les *articles suivans*, & le *mot* PORTÉE.

PORTER, (*Critiq. sacrée.*) ce terme pris au figuré dans l'écriture, signifie *mener*, *conduire*, *protéger*, *se charger*; *portasti eum in fortitudine tuâ*, *Exod. xv.* 13 « Dieu a » conduit son peuple avec les marques de » sa puissance divine, dans la terre qu'il » lui avoit promise » : *porter* l'iniquité des autres, *Exod. xij.* 38. c'est se charger de leurs fautes, ou en supporter la peine.

PORTER, v. n. *terme de teneur de livres*, c'est la même chose qu'écrire, ou mettre un article, une partie, une dette, un paiement à l'endroit d'un regiître ou d'un compte qui leur convient, suivant leur différente nature. On dit *porter* sur le grand livre, *porter* sur le journal, *porter* à compte, *porter* en débit, *porter* en crédit, *porter* en recette, en dépense, en reprise, *&c. Ricard.* (*D. J.*)

PORTER *parole*, PORTER *la parole*, (*Commerce.*) *porter parole*, c'est faire des offres; on m'a *porté parole* de cent mille livres pour ma part dans le retour du vaisseau l'Amphitrite: *porter la parole*, c'est parler au nom d'une assemblée, d'un corps. Dans chacun de six corps des marchands de la ville de Paris, c'est le grand garde qui *porte la parole*: les syndics & les jurés dans les communautés des arts & métiers, *portent la parole* chacun pour leur corps.

PORTER, (*Marine.*) toutes les voiles *portent*, le vent est dans les voiles; *porter peu de voiles*, c'est n'en déployer qu'une petite partie: *porter*, c'est-à-dire, gouverner, faire route, courir ou faire voiles; ainsi l'on dit d'un vaisseau, qu'il *porte* au sud, qu'il *porte* le cap au sud, pour dire qu'il fait route au sud. On dit qu'il est *porté* d'un vent de sud, qu'il est *porté* d'un vent d'est, pour dire qu'il est conduit par l'un ou l'autre de ces vents: on dit aussi qu'il est *porté* d'un vent frais.

Porter sur l'ennemi, *porter* sur l'escadre rouge. *Voyez* CAPPORTER LE CAP, GOUVERNER.

Porter à route, c'est aller en droiture sans louvoyer, au lieu où l'on doit aller.

PORTER, se dit quelquefois de la charge dont un vaisseau marchand est capable, & des équipages & canons dont il est monté. Ce vaisseau *porte* vingt pieces de canons, cent soldats, à proportion de matelots & d'officiers, & plus de deux mille tonneaux de marchandises.

PORTER, *terme de Blason*, l'on dit de quiconque a des armes, qu'il *porte* les différentes pieces dont est chargé son écusson: si, par exemple, il y a trois lions rampans, on dit qu'il les *porte*. *Voyez* PIECE *&c.*

On dit *porter* telles armoiries, parce que ceux qui se présentoient aux Tournois, y faisoient porter par leurs valets leur écu ou leurs armes empreintes & les faisoient reconnoître.

PORTER, v. act. (*Archit.*) ce terme a plusieurs significations dans l'art de bâtir. On dit qu'une piece de bois ou qu'une pierre *porte* tant de long & de gros, pour dire qu'elle a tant de longueur & de grosseur. Par exemple, les deux pierres servant de cimaise au fronton du portail du Louvre, portent chacun 52 piés de long, sur 8 piés de large, & sur 18 pouces d'épaisseur.

Porter de fond, c'est *porter* à plomb, & par empattement dès le rez de chaussée.

Porter à cru; on dit qu'un corps *porte* à cru, lorsqu'il est sans empattement ou retraite. Telle étoit anciennement la colonne dorique.

Porter à faux, c'est *porter* en saillie, & par encorbellement, comme un balcon en saillie, & le retour d'angle d'un entablement; tel est celui, par exemple, de l'ordre toscan de la grotte de Meudon. On dit qu'une colonne ou qu'un pilastre *porte à faux*, quand il est hors de son aplomb. *Dict. d'Archit.*

PORTER, (*Jardinage.*) on dit que les arbres qui sont chargés de beaucoup de fruits, *portent* beaucoup cette année.

PORTER, *en terme de Manége*, signifie pousser un cheval, le faire marcher en avant d'un côté & d'autre, d'un talon sur l'autre; le *porter* de côté, c'est le faire marcher sur deux pistes dont l'une est marquée par les épaules & l'autre par les hanches. *Porter* un cheval d'un côté & d'autre sur deux lignes paralleles, le *porter* d'un talon sur l'autre. *Porter*, chasser un cheval en avant.

On dit aussi qu'un cheval *porte beau*, ou *en beau lieu* lorsqu'il a une encolure belle, haute, tournée en arc à la façon des cignes; & qu'il tient la tête haute sans contrainte, ferme & bien placée. On dit qu'il *porte bas*, quand il a l'encolure molle, mal tournée, & qu'il baisse la tête. Tout cheval qui s'arme, *porte bas*; mais il peut *porter bas* sans s'armer. *Voyez* S'ARMER.

Lorsqu'il s'arme, il a l'encolure trop souple, & veut fuir la sujétion de la bride; & quand il *porte bas*, il a l'encolure mal placée & mal tournée.

On dit qu'il *porte* au vent, quand il leve le nez aussi haut que les oreilles, & ne *porte* pas en beau lieu: la différence de *porter* au vent & de battre à la main, est que le cheval qui bat à la main, secoue la tête, & résiste à la bride; & celui qui *porte* au vent, leve la tête sans la secouer, & quelquefois bat à la main: le contraire de *porter* au vent, est de s'armer & de *porter bas*. La martingale ramene quelquefois des chevaux qui *portent* au vent. *Voyez* MARTINGALE.

PORTER, *en terme de Manufacture & de Commerce d'étoffes & de tapisseries* signifie la longueur & la largeur qu'elles ont. Ce drap *porte* vingt aunes de longueur sur une aune de largeur: cette tapisserie *porte* quinze à seize aunes. *Voyez* AUNE.

PORTER, *terme de Paumier*, qui signifie l'action d'une balle, qui frappe, soit de volée, soit du premier bond contre le mur de l'une ou l'autre des extrémités du jeu de paume.

PORTEREAU, s. m. (*Archit. hydrau.*) c'est une construction de bois qu'on fait sur de certaines rivieres, pour les rendre plus hautes en retenant l'eau; ce qui facilite la navigation. Cette construction forme une espece de bonde d'étang; elle consiste en une grande pale de bois qui barre la riviere, & qui s'éleve par le moyen d'un grand manche tourné en vis, quand quelque bateau arrive: ce manche est dans un écrou, & placé au milieu d'un fort chevalet.

On appelle encore *portereau*, en charpenterie, un bâton court de bris, qui sert pour porter des pieces au chantier, & de là au bâtiment.

PORTEUR, (*Commerce.*) celui qui porte pour autrui. Il y a à Paris des *porteurs* de sel, des *porteurs* de grains & farines, & des *porteurs* de charbon, qui sont des officiers du roi ou de la ville.

Les *porteurs* de sel que l'ordonnance de la ville de l'an 1672 nomme *jurés gardes* (vieux terme qu'on trouve dans une ordonnance du roi Jean en 1350), ont été établis pour porter le sel du bateau au grenier, & du grenier aux maisons des bourgeois moyennant un certain droit qui leur est attribué par minot.

Les jurés *porteurs* de grains & farines doivent résider dans la ville, se trouver sur les ports & places, y décharger les sacs de grains & farines, les charger après que la vente en a été faite; en quoi ils peuvent se faire aider par des gagne-deniers ou plumets qu'ils sont tenus de payer, sans que ceux-ci puissent rien exiger des marchands & bourgeois. Les jurés *porteurs* de grains ne doivent point s'entremettre d'achats de grains sur les ports & places, s'ils n'ont avec eux les bourgeois *acheteurs* ni prendre des grains en paiement de leurs droits.

Les jurés *gardes* de charbon sont obligés de se rendre tous les jours sur les ports & places de la ville, pour porter le charbon chez les bourgeois, & peuvent se faire aider dans cette fonction par des

gagnes-deniers, aux mêmes conditions que les *porteurs* de grains. Ce sont eux enfin qui doivent porter au bureau de la ville les échantillons des charbons qui doivent servir à en fixer le prix, sur le rapport des jurés mésureurs *dictionn. du commerce.*

PORTEURS D'ARGENT, (*Comm.*) c'est le nom que dans les caisses considérables & chez les gros marchands, négocians & banquiers, on donne à certains serviteurs qui sont uniquement employés à porter l'argent sur leur dos dans de petites hottes ou paniers d'osier faits exprès.

Ce sont ordinairement ces *porteurs d'argent* qui vont faire accepter les lettres-de-change; qui les reçoivent à leurs échéances, & qui ont soin de faire des protêts faute de paiement ou d'acceptation. Ils aident pareillement à peser & compter les sacs, à reporter ceux qui ne sont pas bons, & sont tous le gros ouvrage de la caisse.

Ceux qui sont obligés à se servir de ces *porteurs*, n'en doivent point prendre sans répondant, ni qui ne sachent lire & écrire, pour tenir bordereau de toutes les parties qu'ils vont recevoir en ville. *Dict. de com.*

PORTEUR, (*Jurisprud.*) On appelle un billet au *porteur*, celui qui n'est rempli du nom de personne en particulier, mais par lequel on promet de payer à celui qui en sera le *porteur*. *Voyez* BILLET AU PORTEUR.

Porteur d'ordre est celui au profit duquel on a passé l'ordre d'un billet payable à ordre. *Voyez* BILLET A ORRDE & ORDRE.

Porteur de pieces, se dit d'un huissier ou sergent, entre les mains du quel on a remis un arrêt, sentence ou obligation & autres pieces, pour pouvoir exercer des contraintes contre quelqu'un. *Voyez* CONTRAINTE, EXÉCUTION, HUISSIER, SERGENT. (*A*)

PORTEUR, (*Maréchal.*) cheval *porteur*, est celui sur lequel le postillon est monté, quand un équipage est attelé de plusieurs chevaux.

PORTHMUS, (*Géog. anc.*) 1°. ville de l'Eubée, sur la mer Egée. Pline, *liv. IV. c. xij.* Suidas & Demosthene, Orat. *in Philip.* parlent de cette ville: elle étoit fixée à l'occident de l'isle de Chios, & au midi de celle de Scyros: la notice de Hiéroclès en fait une ville épiscopale. 2°. Pline, *l. III, c. v.* dit aussi que les Grecs donnoient ce nom au détroit que les Latins appeloient *Gaditanum fretum*, aujourd'hui le détroit de Gilbratar. *Polthmus*, πορθμός, signifie simplement un *détroit*. (*D. J.*)

PORTICI, (*Géogr. anc.*) village à deux lieues de Naples, très-long, très-bien bâti, & où le roi dom Carlos a fait élever un château considérable : il est entouré de deux figures équestres de marbre blanc, tirées d'Herculanum; ce sont les figures des Balbus, pere & fils. La *camara di porcellana*, qui est une chambre toute revêtue & meublée avec de la porcelaine de *Capo di Monte*, est une des plus belles choses qu'on voit en Italie. *Voyez* HERCULANUM.

Le pavé est une chose unique, étant d'ancienne mosaïque Grecque & Romaine.

L'emplacement de ce magnifique château fut cédé au roi en 1736, par le duc d'Elbeuf, Emmanuel de Lorraine, qui avoit commencé à bâtir une maison à *Portici*, & qui, en bâtissant, a le premier découvert les ruines d'Herculanum, où depuis le roi a fait creuser à 80 piés de profondeur, & a découvert tant de richesses. Le cabinet de *Portici* ou le Musæum, est le plus curieux & le plus riche de l'Italie. Il a été formé, en 1750, des fouilles d'Herculanum, de Pompeii & de Strabia. M. le marquis Tanucci créa une académie de belles-lettres qui devoit s'occuper de l'explication des peintures, des statues & des vases qu'on y a rassemblés. Nous avons déja 6 vol. du travail des académiciens, dont le premier contient un catalogue de 738 tableaux, de 350 statues, de 1647 vases ou meubles remarquables, sans y comprendre les trepieds, les lampes, les candelabres, qui sont comptés séparément. Ce volume parut en 1755 : les 5 autres sont pour les gravures & les explications des principales peintures, dont le dernier a paru en 1768.

Cette belle collection a été gravée par ordre & aux frais du roi, qui a fait déja des présens de la moitié de l'édition. On peut voir une bonne description de ces antiquités dans le VII^e vol. du *Voyage d'un François en Italie*. (*C.*)

PORTICO, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt

plutôt bourg de la Romagne, illustré pour avoir été la patrie d'Ambroise le camaldule, homme aimable & savant dans un siecle d'ignorance ; car il mourut en 1439, après avoir publié plusieurs ouvrages, & même une traduction de Diogene Laerce. L'étude, dit Paul Jove, ne le rendit point farouche, la piété ne le rendit point févere, & il étoit toujours d'une humeur agréable. *Fuit hic vir, quod rarò evenit, sine oris tristitiâ, sanctus, semper utique suavis atque serenus.* (*D. J.*)

PORTIER, f. m. (*Gram.*) celui qui est commis à une porte pour la garder, & pour avertir les maîtres & les autres personnes qui habitent, qu'on les demande, écrire les visites rendues, recevoir les lettres, &c.

PORTIER, f. m. (*Théolog.*) *ostiarius* ou *janitor*, celui qui a la garde ou le soin des portes. Ministre ecclésiastique dont l'ordre est un des quatre ordres mineurs. *Voyez* ORDRE.

Les Grecs les nommoient πυλωροι, ou *préposés aux portes ;* mais il ne paroît pas qu'ils aient compté cette fonction parmi lers ordres mineurs ; car outre que dans leurs rituels on ne trouve point d'ordination particuliere pour les *portiers*, le concile *in Trullo*, qui fait l'énumération de tous les ordres, ne parle point de celui-là. Jean, évêque de Citre, & Codin, cités par le pere Morin, comptent les *portiers* parmi les officiers de l'église de Constantinople ; mais ils ne font pas de leur emploi un ordre particulier. Coutelier, dans ses notes sur le *II. livre de Constitutions apostoliques*, remarque que la garde des portes n'étoit point un ordre, mais un office qu'on confioit quelquefois à des diacres, à des soudiacres, à d'autres clercs inférieurs, & même à des laïques.

Dans l'église latine l'ordre des *portiers* a toujours été regardé comme un des ordres mineurs. Il en est fait mention dans l'épître du pape S. Corneille à Sabin d'Antioche, rapportée par Eusebe, *Hist. ecclés. lib. VI, c. xliij.* dans le quatrieme concile de Carthage, tenu en 398 ; dans le sacramentaire de S. Grégoire, Isidore de Séville, Alcuin, Amalaire, Raban Maur, & tous les autres anciens liturgistes, aussi-bien que dans S. Cyprien, *epist.* 34, & dans le premier concile de Tolede, *can.* 4.

Les *portiers*, dit M. Fleury, étoient néceſſaires du temps que les chrétiens vivoient au milieu des infideles, pour empêcher ceux-ci d'entrer dans l'église, de troubler l'office, & de profaner les mysteres. Ils avoient soin de faire tenir chacun en son rang, le peuple séparé du clergé, les hommes des femmes, & de faire observer le silence & la modestie ; à quoi l'on peut ajouter que lorsque la messe des catéchumenes étoit finie, c'est-à-dire après le sermon de l'évêque, ils faisoient sortir non-seulement les catéchumenes & les pénitens, mais encore les Juifs & les infideles, auxquels on permettoit d'entendre les instructions, & généralement tous ceux qui n'avoient pas droit d'assister à la célébration des saints mysteres, & alors ils fermoient la porte de l'église.

Dans le pontifical romain, les fonctions marquées par l'instruction que leur donne l'évêque à l'ordination, & par les prieres qui l'accompagnent, sont de sonner les cloches, & de distinguer les heures de là priere, garder fidélement l'église jour & nuit, & avoir soin que rien ne s'y perde, ouvrir & fermer à certaines heures l'église & la sacristie, ouvrir le livre à celui qui prêche. En leur donnant ou leur faisant toucher les clés de l'église, il leur dit : « Gouvernez-vous, comme devant rendre » compte à Dieu des choses qui sont ouvertes par ces clés ». *Sic age, quasi redditurus Deo rationem de his rebus quæ his clavibus recluduntur.* C'est la formule de leur ordination prescrite par le IV concile de Carthage. Les *portiers* devoient enfin avoir soin de la netteté & de la décoration des églises. En rassemblant toutes ces fonctions, on voit qu'ils avoient de quoi s'occuper, aussi étoient-ils plus ou moins nombreux, selon la grandeur des églises, & l'on en comptoit jusqu'à cent dans celle de Constantinople. Cet ordre se donnoit à des gens d'un âge assez mûr pour pouvoir l'exercer : plusieurs y demeuroient toute leur vie ; quelques-uns devenoient acolythes ou même diacres. Quelquefois on donnoit cette charge à des laïques ; & c'est à présent l'usage le plus ordinaire de leur en laisser

les fonctions. Fleury, *instit. au droit ecclés. tom. I. part. I. chap. vj. Voyez aussi* Bingham, *orig. eccléstiastiq. tom. II. liv. III. c. vij.* §.123. *& seq.*

PORTIER *du Temple*, (*Critiq. sacrée.*) les lévites faisoient les fonctions de *portiers du temple* la nuit & le jour : David mit dans ce poste les fils d'Idithum, *I Paral. xvj*, 42. Cette charge étoit de confiance, parce que les *portiers* gardoient les trésors du temple & ceux du roi; c'étoit un emploi laborieux, parce qu'ils avoient soin des réparations du temple : ce qui leur donnoit une grande autorité. Enfin ils exerçoient quelquefois les fonctions de juges dans les matieres qui concernoient la police du temple; mais ils devoient sur-tout veiller soigneusement à ne laisser entrer dans le temple personne qui fût impur. *II. Paral. xxiij*, 19. (*D. J.*)

PORTIERE, (*Littérat.*) le véritable mot latin est *protyrum*, qui signifie une avant porte, une *portiere*. Les Romains mettoient des pieces d'étoffe magnifiques devant les portes de leurs galeries ou de leurs portiques, témoin ces vers de Properce, *lib. II. eleg. 32, v. x, 11.*

Scilicet umbrosis fordet Pompeia columnis
Porticus aulæis nobilis attalicis.

Ulpien, dans la loi *Quæsitum, de instrument. & instruc. leg.* distingue quatre especes de voiles, *propylea.* 1°. Il y en avoit dont on se servoit dans les maisons, pour y donner du frais. 2°. D'autres étoient disposés pour éloigner le vent, & s'opposer à la pluie. 3°. On couvroit les statues de certains voiles. 4°. Enfin il y avoit un voile appelé *penula*, dont on couvroit la porte de la maison. On se servoit aussi de voiles dans l'intérieur des maisons, & ils étoient semblables à nos *portieres*. Lampride loue l'empereur Alexandre de l'accès facile qu'il donnoit à tout le monde; les portes de sa chambre étoient toujours ouvertes & sans *portieres*. (*D. J.*)

PORTIERES, *dans l'Artillerie*, sont deux morceaux ou vanteaux de bois qui se placent quelquefois dans l'embrasure d'une batterie, & qui se ferment quand la piece a tiré, afin d'ôter visiere à l'ennemi. Elles ne se mettent guere qu'aux batteries du chemin couvert, ou aux autres batteries fort proches de l'ennemi. (*Q*)

PORTIERE, (*Sellier-Carrossier*;) on appelle ainsi l'entrée d'un carrosse.

PORTIERE, (*Modes.*) garniture de porte en forme de grand rideau, qu'on met en dehors, pour empêcher l'entrée du vent & de l'air froid, dans une chambre, un cabinet, *&c.*

L'idée des *portieres* est fort ancienne, comme on peut s'en convaincre par les planches d'un vieux manuscrit de Térence, qui est dans la bibliotheque du roi. On voit par ces planches qu'il y avoit chez les Romains des *portieres* presque à toutes les portes. Cet usage a été perdu pendant plusieurs siecles, *voyez* PORTIERE, (*Littérat.*) mais il a commencé à reparoître en France, il n'y a pas si long-temps; mais depuis lors notre délicatesse en a porté le raffinement, l'aisance & la somptuosité bien plus loin que n'avoient fait les Romains. (*D. J.*)

PORTIFORIUM, s. m. (*Hist. ecclés.*) c'étoit autrefois une espece de drapeau ou de banniere dans toutes les cathédrales & les paroisses, qu'on portoit solennellement à la tête de toutes les processions. Cet usage dure encore aujourd'hui dans l'église romaine pour la plupart des paroisses de ville & de la campagne. *Voy.* BANNIERE.

PORTION, s. f. (*Gram.*) partie d'une chose divisée réellement, ou considérée comme telle. Une *portion* de maison à louer. La *portion* d'un héritage. Une *portion* de sphere. La *portion* d'un moine, ou ce qu'on lui sert pour un repas.

PORTION *dure & molle*, en termes d'*Anatomie*, c'est une division de la cinquieme paire de nerfs du cerveau, laquelle est visiblement divisée en deux branches, avant que de sortir de la dure mere, dont l'une assez dure & assez ferme est appelée *portion* dure, *portio dura*; & l'autre lâche & molle se nomme *portio mollis*, la *portion* molle. *Voyez* NERF & AUDITIF.

PORTION, (*Hydr.*) on nomme *portion* de couronne de petites lignes courbes fendues d'espace en espace, & servant de sortie sur la platine d'une gerbe d'eau. (*K*)

PORTION, (*Jurisprud.*) ce terme est usité en différens cas.

On dit *part* & *portion personnelle*, pour exprimer ce dont quelqu'un est tenu personnellement & sans aucun recours.

Portion canoniale est la part qu'un chanoine a dans les revenus du chapitre & dans les distributions manuelles. *Voyez* CANONICAT, CHANOINE, CHAPITRE, DISTRIBUTIONS MANUELLES, PRÉBENDE. (*A*)

PORTION CANONIQUE est celle dont la distribution est ordonnée par les canons; c'est la même chose que *portion* congrue, *voyez l'article suivant.*

PORTION CONGRUE est une pension due au curé, ou vicaire perpétuel qui dessert une cure, ou au vicaire amovible du curé ou vicaire perpétuel, par ceux qui perçoivent les grosses dixmes dans sa paroisse.

Anciennement & suivant les dispositions du droit canonique, toutes les dixmes d'une paroisse appartenoient à l'église paroissiale.

Mais il y eut un temps où l'ignorance des prêtres séculiers étoit si grande, que les moines de l'ordre de saint Benoît & les chanoines réguliers de l'ordre de saint Augustin s'étant emparé des cures, ils les desservirent d'abord eux-mêmes, & par ce moyen se mirent en possession des dixmes.

Dans la suite, ces moines ayant été rappelés dans leur monastere, il leur fut permis de mettre à leur place dans les cures, des prêtres séculiers en qualité de vicaires révocables à volonté, auxquels ne donnant que fort peu de chose, ils ne pouvoient trouver que des prêtres incapables de s'acquitter dignement de cet emploi.

L'état déplorable où se trouvoient les paroisses, ayant causé beaucoup de scandale dans l'église & excité de grandes plaintes, il y fut pourvu au concile général de Latran, tenu sous Alexandre III, & au concile provincial d'Avranches, où il fut ordonné que les religieux qui avoient des cures unies à leurs menses conventuelles, les feroient desservir par un de leurs religieux idoines, ou par un vicaire perpétuel & non révocable, qui feroit institué par l'évêque sur leur présentation, & auquel ils seroient tenus d'assigner une *portion congrue*, ou pension suffisante sur le revenu de la cure: telle est l'origine des *portions congrues.*

En exécution des décrets du concile de Latran, les chanoines réguliers de l'ordre de saint Augustin opterent de desservir eux-mêmes les cures unies à leurs menses, & pour cet effet y établirent leurs religieux en qualité de prieurs; c'est de-là que les prieurés-cures de cet ordre ont pris naissance.

Les religieux de l'ordre de saint Benoit opterent le contraire; ils ont retenu pour eux les dixmes & autres revenus des cures unies à leurs menses, avec la qualité de *curés primitifs*, & ont établi des vicaires perpétuels, auxquels n'ayant donné que le moins qu'ils ont pu, l'indigence de ces vicaires perpétuels a donné lieu à une infinité de demandes de leur part, pour avoir la *portion congrue.*

Cette *portion* n'a pas été fixée par le droit canonique à une somme certaine; on ne pouvoit même pas la fixer à perpétuité, attendu que le prix des denrées augmente par succession de temps à mesure que l'argent devient commun.

Dans les églises qui ont reçu la discipline du concile de Trente, le pouvoir des évêques pour l'augmentation des *portions congrues* des curés ou vicaires est plus étendu qu'en France.

La *portion congrue* des curés & vicaires perpétuels fut d'abord fixée en France à 120 liv. par an, les charges ordinaires déduites: c'est ce qui fut réglé par l'art. 9 de l'édit de Charles IX. du mois d'avril 1571.

Le concile de Rheims tenu en 1583, régla la *portion congrue* des curés ou vicaires à 100 liv. au moins, toutes charges déduites.

Elle fut ensuite augmentée jusqu'à la somme de 300 liv. par l'article 13 de l'ordonnance du mois de janvier 1629, à la charge que les curés seroient tenus d'entretenir pour le moins, un chapelain ou vicaire.

Mais par une déclaration du 17 août 1632, elle fut réduite à 200 liv. pour les dioceses de Bretagne & les provinces de

delà la Loire, comprenant même dans lesdites *portions* les petites dixmes, le fonds des cures, les fondations des obits, & autres revenus ordinaires. Cette déclaration fut regiſtrée au grand conſeil.

Par une autre déclaration du 18 décembre 1634, cette réduction à 200 liv. fut étendue aux curés & vicaires perpétuels, qui sont en deçà de la Loire, & où il n'y a point de vicaire, mais elle fut fixée à 300 liv. pour ceux qui ont eu ci-devant, & qui sont encore obligés d'avoir des vicaires.

Cette même déclaration veut qu'outre la *portion congrue*, les curés & vicaires perpétuels aient les offrandes & droits caſuels des égliſes, enſemble les fondations des obits, & non les petites dixmes, ni les revenus des fonds & domaines des cures & autres revenus ordinaires, leſquels seront précomptés ſur les *portions congrues*.

Ces déclarations qui réduiſoient la *portion congrue* à 300 livres pour certaines cures, n'ayant été enrégiſtrées qu'au grand-conſeil, les parlemens condamnoient les décimateurs indiſtinctement à payer aux curés 300 livres de *portion congrue*.

Mais la juriſprudence des cours fut rendue uniforme par la déclaration du 29 janvier 1686, qui porte que les *portions congrues* que les décimateurs sont obligés de payer aux curés & vicaires perpétuels, demeureront à l'avenir fixées dans toute l'étendue du royaume à la ſomme de 300 liv. & ce outre les offrandes, les honoraires & droits caſuels que l'on paie tant pour les fondations que pour d'autres cauſes, enſemble les dixmes & novales ſur les terres qui ſeront défrichées depuis que les curés ou vicaires perpétuels auront fait l'option du revenu de la *portion congrue* au lieu du revenu de leur cure.

Il eſt auſſi ordonné par cette déclaration que pour les vicaires il ſera payé la ſomme de 150 livres, & aux prêtres commis à la deſſerte des cures celle de 300 livres.

Ces ſommes de 300 liv. ou de 150 livres dûes pour *portion congrue*, ſelon les perſonnes, doivent, ſuivant la déclaration, être payées franches & exemptes de toutes charges.

Il faut cependant excepter le droit de procuration dû pour la viſite des archidiacres, du paiement duquel les curés qui ont opté la *portion congrue*, ne sont point exempts.

L'obligation de fournir la *portion congrue* eſt à la charge de ceux à qui les dixmes eccléſiaſtiques appartiennent; & ſi elles ne sont pas ſuffiſantes, ceux qui ont les dixmes inféodées, en sont tenus ſubſidiairement.

Quoique la *portion congrue* ſoit dûe en argent, il y a néanmoins quelques réglemens particuliers ſuivant leſquels, dans certains lieux, elle peut ſe payer autrement; par exemple, ſuivant un concordat du 5 octobre 1638, paſſé entre les décimateurs & les curés du dioceſe de Vienne, & homologué au parlement de Dauphiné, la *portion congrue* des curés peut être payée en une certaine quantité de grains.

La déclaration du 30 juillet 1690, donne l'option aux gros décimateurs ou de payer aux curés la ſomme de 300 liv. par an, ou de leur abandonner toutes les dixmes qu'ils perçoivent dans leurs paroiſſes, auquel cas ils demeureront déchargés des *portions congrues*.

Sur cette ſomme de 300 livres les curés & vicaires perpétuels sont tenus, ſuivant cette déclaration, de payer par chacun an leur part des décimes qui sont impoſées ſur les bénéficiers, ſans que cette cote-part puiſſe excéder la ſomme de 50 liv. pour les décimes ordinaires & extraordinaires, dons gratuits, & pour toutes autres ſommes qui pourroient être impoſées à l'avenir ſur le clergé. Néanmoins cette charge a été augmentée de 10 l. en 1695 pour la capitation, laquelle avoit ceſſé en 1697, mais elle a été remiſe en 1701.

Pour faciliter le paiement de la *portion congrue*, la déclaration de 1690 veut qu'en déduction de la ſomme de 300 livres, les curés & vicaires perpétuels gardent la jouiſſance des fonds, domaines & portion de dixmes qu'ils poſſédoient lors de la déclaration du mois de janvier 1686, & ce, ſuivant l'eſtimation qui en ſera faite à l'amiable

entre les gros décimateurs & les curés & vicaires perpétuels; & en cas de contestation, par experts.

Si par l'événement de l'estimation les fonds, domaines & portions de dixmes ne se trouvent pas suffisans pour remplir la *portion congrue*, le surplus doit être payé en argent.

Le paiement de 300 liv. ou de ce qui en reste dû, compensation faite avec les fonds, doit être fait de quartier en quartier & par avance.

Enfin la déclaration de 1690 veut que les curés & vicaires perpétuels jouissent de toutes les oblations & offrandes tant en cire ou en argent, & autres retributions qui composent le casuel de l'église, ensemble des fonds, chargés d'obits pour le service divin, sans aucune diminution de leurs *portions congrues*, & ce nonobstant toutes transactions, abonnemens, possessions, sentences & arrêts. La déclaration du 18 décembre 1654 avoit déja réglé la même chose à l'égard des offrandes, droits casuels, & fondations des obits.

Les dixmes & novales qui sont à prendre sur des terres défrichées depuis l'option, ne doivent point être imputées sur la *portion congrue*; telle est la disposition de la déclaration du 29 janvier 1689, & de celle du 19 juillet 1690; en quoi la déclaration de 1632 n'étoit pas si favorable aux *portions congrues*, car elle y comprenoit les petites dixmes, les fonds des cures, les fondations des obits & autres revenus ordinaires.

Les transactions passées par les curés pour la réduction de leurs *portions congrues* sont sujettes à rescision.

Les curés des villes sont en droit, comme les autres, de demander aux décimateurs la *portion congrue*; cependant quelques arrêts en ont exclu les curés qui ont un casuel considérable.

Quant aux juges qui doivent connoître des *portions congrues*, la jurisprudence a varié. Anciennement on renvoyoit ces questions au juge ecclésiastique; l'ordonnance de Charles IX, du mois d'avril 1571, défendoit aux juges royaux d'en connoître.

Depuis ce temps, la connoissance en a été rendue aux juges royaux en premiere instance, & par appel aux parlemens.

Mais suivant un arrêt du conseil du 12 août 1687, revêtu de lettres-patentes, il a été réglé que toutes les contestations qui surviendront pour l'exécution des déclarations de 1686, dans lesquelles les ordres religieux, les communautés & les particuliers qui ont leurs évocations au grand-conseil, se trouveront portées en premiere instance devant les baillifs & sénéchaux ordinaires des lieux, & en cas d'appel, au grand-conseil.

Voyez les mémoires du clergé, la bibliotheque de Jovet, au mot *Portion congrue*; Tournet, *lettre P*; le Prêtre, *cent. I, ch. xiv*; des Maisons, *lettre P, n°. 5. & 6*; *le traité de* du Parrey; *le recueil de* Borjon, *le code des curés*. (*A*)

PORTION VIRILE, *virilis pars*, est celle qu'un héritier a dans la succession, soit *ab intestat*, ou testamentaire, & qui est égale à celle des autres héritiers.

On l'appelle *virile*, à cause de l'égalité qui est entre cette portion & celle des autres héritiers.

On entend quelquefois singuliérement par *portion virile*, celle que les pere & mere prennent en propriété dans la succession d'un de leurs enfans auquel ils succedent avec leurs autres enfans, freres & sœurs du défunt. *Voyez la Novel CXVIII, ch. ij.*

Il y a encore une autre sorte de *portion virile*, qui est celle que le conjoint survivant gagne en propriété dans les gains nuptiaux, quand il demeure en viduité; mais pour distinguer celle-ci des autres, on l'appelle ordinairement *virile* simplement, & celle des héritiers qui est égale entr'eux, *portion virile*. *Voyez* AUGMENT, BAGUES & JOYAUX, CONTRE-AUGMENT, GAINS NUPTIAUX ET DE SURVIE, & VIRILE. (*A*)

PORTIONNAIRE, s. m. (*Hist. ecclés.*) c'est en Toscane un bénéficier qui est obligé d'officier avec le chanoine. On le nomme aussi *portion*, parce qu'il partage la mense capitulaire.

PORTIONCULE, s. f. (*nom de dieu & Hist. eccl.*) la premiere maison de l'ordre de St. François, fondée par lui-même,

près d'Assise, dans le duché de Spolete en Italie. N'ayant pas de quoi loger ceux qui desiroient se joindre à lui & à ses douze premiers disciples, il demanda aux Bénédictins l'église de la *Portioncule*, la plus pauvre de ces quartiers, & qu'il avoit autrefois réparée. Elle lui fut accordée. Il s'y établit ; & cette maison devint la pépiniere de toute la nombreuse race des freres Mineurs. On dit que l'indulgence de la *Portioncule* a été accordée à St. François par Jesus Christ même, & on écrit tant d'autres fables qu'on auroit tort de douter de celle-ci.

PORTIQUE, s. m. (*Archit.*) espece de galerie avec arcades sans fermeture mobile, où l'on se promene à couvert, qui est ordinairement voûtée & publique; & quelquefois avec sophite, ou de plancher, comme par exemple, les *portiques* de la grande cour de l'hôtel royal des Invalides. Les plus célebres *portiques* de l'antiquité sont ceux du temple de Salomon, qui formoient l'atrium, & qui environnoient le sanctuaire ; celui d'Athenes, bâti pour le plaisir du peuple, & où s'entretenoient les philosophes ; ce qui donna occasion aux disciples de Zénon de s'appeler *Stoïques*, du grec στοὰ, *portique* ; celui de Pompée à Rome, élevé par magnificence, & formé de plusieurs rangs de colonnes qui portoient une plate-forme de grande étendue. Serlio a donné le dessin de ce *portique* dans ses bâtimens antiques. Le plus fameux *portique* moderne est celui de la place de St. Pierre du Vatican à Rome.

Quoique le mot *portique* soit dérivé de porte, on appelle cependant *portique*, toute disposition de colonne.

Portique circulaire, c'est une galerie avec arcades à l'entour d'une tour ronde ; tels sont les *portiques* du château de caprarole.

Portique rhodien, c'étoit chez les Grecs celui des quatre *portiques* qui regnoit autour d'une cour ; il étoit plus large que les autres, & avoit son exposition au midi. *Voyez l'architecture de* Vitruve, *liv. VI, ch. x.* (*D. J.*)

PORTIQUE, (*Ant. rom.*) galerie jointe aux édifices publics ou particuliers.

La magnificence & la beauté des *portiques* étoit quelque chose d'étonnant parmi les Romains. Il y en avoit de publics qui servoient à l'ornement des théâtres & des basiliques, & il y en avoit de particuliers qui servoient à la commodité des palais qui leur étoient contigus.

Ces *portiques* étoient couverts ou découverts. Les *portiques* couverts étoient de longues galeries soutenues par un ou plusieurs rangs de colonnes de marbre enrichies en dedans de statues, de tableaux & d'autres ornemens, avec des voûtes superbes. Les côtés étoient percés de plusieurs fenêtres garnies de pierres spéculaires, presqu'aussi transparentes que notre verre ; on ouvroit ces fenêtres en hiver du côté du midi pour y laisser entrer le soleil, & l'été on les ouvroit du côté du septentrion. Ces *portiques* couverts servoient à se promener & à s'y entretenir agréablement, sans être exposé aux injures du temps : on les appeloit *studiatæ porticus.* Les *portiques* découverts, qu'on nommoit *subdiales ambulationes*, servoient quelquefois aux athletes pour les combats de la lutte.

De tous les *portiques* qui furent bâtis à Rome, les trois plus considérables ont été celui de Pompée, d'Auguste & de Néron. Pompée fit faire le sien devant sa cour, & c'étoit la plus délicieuse promenade de la ville, & la plus fraîche en été ; aussi les poëtes l'appeloient par excellence *Pompeiam umbram* ; c'est ce que fait Ovide :

Tu modo Pompeiâ *lentus spatiare sub* umbrâ
Cum sol Herculei terga leonis adit.

Le *portique* d'Auguste servoit d'ornement à son palais & à sa bibliotheque. Les colonnes de ce *portique* étoient de marbre de Numidie, & l'on y voyoit les statues des cinquante filles de Danaüs rangées par ordre.

Néron fit enrichir son palais de trois *portiques*, chacun de trois mille pas de long, qui furent appelés pour cela *porticus milliariæ*.

On comptoit du temps d'Auguste plus de quarante-cinq *portiques* publics à Rome, remplis de boutiques de marchands

qui vendoient toutes sortes de bijoux. Entre les *portiques* de princes, ceux qui portoient le nom de *portique* Palatin, *portiques* d'Apollon, de Pompée, de Livie, d'Octavie, d'Agrippa, étoient les plus superbes.

Il y en avoit deux à Rome qui portoient le nom d'Agrippa ; le *portique* de Neptune étoit nommé indifféremment le *portique* des Argonautes ou d'Agrippa, parce que Agrippa l'avoit embelli de tableaux qui représentoient l'histoire de Jason. Le *portique* d'Agrippa proprement ainsi nommé, fut ensuite appelé *portique* de l'heureux événement, *porticus boni eventûs*. Il étoit près du Panthéon, à l'entrée du champ de Mars, & c'étoit le lieu le plus fréquenté de Rome, parce que le champ de Mars, comme la grande place romaine, étoit le rendez-vous ordinaire des gens qui vouloient paroître & se faire voir.

Un peu avant Caton, les particuliers n'avoient point encore de grands *portiques* qui regardassent le septentrion pour y prendre le frais en été ; mais bientôt après on ne vit plus à Rome de maison qui n'eût un lieu propre à se délasser pour y recevoir le vent du nord, & les bâtimens y sont aujourd'hui tournés de cette maniere.

Les Romains, ce peuple si pauvre, si simple dans son origine, devint si délicat & si dédaigneux après ses conquêtes de Grece & d'Asie, qu'il ne put plus ni se reposer, ni se promener qu'à couvert. Ne voulant plus que ses divertissemens dépendissent de la disposition du ciel, il eut recours à l'art, & se fit des promenoirs couverts & des *portiques*, où la propreté disputoit avec la magnificence. Il n'étoit pas raisonnable, selon lui, qu'on attendît le beau temps pour prendre l'air, ni qu'on pût être exposé aux injures du temps.

Balnea sexcentis, & pluris porticus *in quâ*
Gestetur dominus, quoties pluit ; aut ne serenum
Expectet, spargatve luto jumenta recenti ?
Hic potiùs, namque hic mundæ nitet ungula mulæ.

Juven. *sat. VII*, 178.

Cicéron qui conservoit encore quelque chose des mœurs antiques, parle assez modestement d'un *portique* qu'il vouloit ajouter à sa maison : *tecta igitur ambulatiuncula addenda est.* Quelle différence de cette galerie à celles qu'on vit sur la fin du même siecle, & qui pour leur longueur furent appelées *militaires !* Vitruve & Columella prescrivirent la maniere dont il falloit les tourner afin qu'elles fussent de toutes les saisons : *ut & hieme plurimùm solis, & æstate minimùm recipiant.* Les grands seigneurs avoient ces sortes de commodités au tour de leurs palais, quelques-uns même dans les fauxbourgs.

Pline parlant des *portiques* ou des galeries qu'il avoit dans sa maison de campagne, en fait une description qui excite encore aujourd'hui l'admiration de tout le monde ; & il est à croire que ce n'étoit pas les seules qui fussent si belles & si spacieuses. Dans les anciens temps de la république on n'employoit le marbre qu'à embellir les temples des dieux, ou les places publiques, & non pas à former de vastes galeries pour un usage particulier.

Nulla decem pedis
Metata privatis opacam.
Porticus *excipiebat arcton,*
Nec fortuitum spernere cespitem
Leges sinebant, oppida publico
Sumptu jubentes, & deorum
Templa novo decorare saxo.

Les *portiques* étoient cependant utiles à bien du monde. C'étoit ordinairement dans ces lieux que ceux qui aimoient les plaisirs tranquilles passoient les premieres heures de leur après-dînée. Les uns s'entretenoient de choses graves, les autres de choses agréables, selon leurs goûts & leur caractere. Les poëtes profitoient assez souvent de l'oisiveté qui régnoit dans ces promenoirs & dans ces momens, pour réciter leurs ouvrages à qui vouloit les entendre ; c'est ce qui a fait dire à Juvenal que les *portiques* de Fronton devoient savoir & répéter comme un écho, les fables d'Eole, d'Eaque, de Jason, des Cyclopes, & tous les autres sujets des poëmes vulgaires. (*Le chevalier de* JAUCOURT.)

PORTIQUE *des Persans*, (*Archit. grecq.*) στοὰ περσικὴ ancien monument de Lacédémone, dont on voit encore quelques vest-

tiges à Misitra. Les Grecs modernes l'appellent *le palais du roi Ménélas*. Ce fut à la construction de ce *portique* que l'on employa pour la premiere fois dans le monde des colonnes travaillées en statues d'hommes pour soutenir des voûtes, des ornemens d'architecture, & faire l'effet des statues de femmes qu'on appelle des *caryatides*.

Il y a plus de 1700 ans que Vitruve a rendu raison de cet usage, qui de son temps n'étoit pas une nouveauté: ce qu'il rapporte du *portique des Persans* est si glorieux aux Lacédémoniens, que ce seroit leur dérober un ornement, que d'omettre ici le passage qui les concerne à cet égard.

» Les Lacédémoniens, dit le prince de » l'architecture romaine, après avoir défait » avec une poignée d'hommes la puissante » armée des Perses, à la bataille de Platée, » emmenerent leurs prisonniers, & bâti» rent du butin des ennemis le *portique* qu'ils » appelerent *persique*, dans lequel la voûte » étoit soutenue par des statues représen» tant des perses captifs. Ils imaginerent » cet opprobre pour punir une nation or» gueilleuse, laisser à la postérité un mo» nument de leurs victoires, rendre leur » valeur redoutable, & exciter le peuple » à la défense de sa liberté ».

Depuis lors, à l'imitation des Lacédémoniens, plusieurs architectes firent soutenir les architraves & autres ornemens sur des statues persiques, & enrichirent leur ouvrage de ce genre d'invention. Ce fameux *portique* de Sparte étoit d'une figure quarrée. Le trait fondamental de ses quatre faces se reconnoît par les ruines. Dans le dernier siecle on trouvoit encore dans le voisinage des entre-colonnes de cet édifice avec leurs entablemens, les voûtes mêmes étoient bien maintenues; & c'est un miracle de la fortune que ces tristes débris se soient si long-temps conservés. Je ne sais s'il en subsiste aujourd'hui quelque chose, mais je crains fort que quelque vizir n'ait fait enlever tout le reste du marbre de ce *portique* célebre pour l'employer à un imaret ou à une mosquée. (*D. J.*)

PORTIQUE *d'arbres*, (*Jardin.*) on appelle *portique d'arbres*, certains *portiques* artificiels qu'on fait avec des arbres, dont on assujettit les branches. Pour leur faire prendre les contours nécessaires on les plie, on les entrelace, & l'on abat ce qui est superflu afin que la figure soit exacte, ce que l'on continue de faire à mesure qu'il pousse quelque nouveau jet.

PORTIQUE *de treillage*, s. m. (*Décorat. de jardin.*) c'est une décoration d'architecture de pilastres, montans, frontons, *&c.* faits de barres de fer & d'échalas de chênes maillés, & qui sert pour l'entrée d'un berceau dans un jardin.

PORTIQUE *d'Appui*, (*Archit.*) espe ces de petites arcades en tiers point qui servent de balustres, & qui garnissent les appuis évidés des bâtimens gothiques. (*D. J.*)

PORTLAND, *pierre de*, (*Hist. nat.*) nom donné par les Anglois à un grès grossier, composé de particules d'un sable très-sensible, d'un blanc sale, pesante & d'un tissu peu serré, dont les parties semblent collées ensemble par un spath luisant: cette pierre ne fait point feu. Son nom lui vient de l'isle de Portland en Dorsetshire où il y en a de grandes carrieres. *Voyez* d'Acosta, *Hist. nat. of fossils.*

PORTLAND, (*Géog. mod.*) petite isle d'Angleterre dans la Manche, sur la côte du Dorsethire, à quelques milles au midi de Dorchester. Elle a titre de comté, est très-fertile & remarquable par ses belles carrieres de pierres presque aussi dures que le marbre; elle est défendue par deux châteaux, dont l'un appelé Portlandcastle a été bâti par Henri VIII. Ces deux châteaux commandent tous les navires qui passent dans cette rade, qu'on appelle le cours de *portland*, parce que la mer a un gros courant dans cet endroit. Un Lord de la famille de Bentinck, porte le nom de *duc de Portland*. *Long.* 15, 12. *latit.* 50. (*D. J.*)

PORTO, (*Géog. mod.*) ville de Portugal, dans la province d'entre Duero-e-Minho, à une lieue au dessus de l'embouchure du Duero, à 12 au midi de Braga, & à 58 au nord de Lisbonne.

Il y a dans cette ville un conseil souverain qui est le second du royaume. L'évêque est suffragant de Braga, & jouit de quinze mille ducats de revenu. La riviere forme un bon havre dans lequel les vaisseaux ne peuvent entrer qu'en pleine mer,

mer, & sous la conduite d'un pilote portugais.

Quoiqu'on ne compte dans *Porto* qu'environ quatre mille bourgeois, il s'y fait cependant un grand commerce, sur-tout avec les Anglois qui en tirent beaucoup de vin.

Cette ville est bâtie sur la pente d'une montagne assez roide, dans un terrain très-fertile. Elle s'appeloit autrefois *Portu-calo*; & lorsqu'elle eut donné son nom au royaume de Portugal, elle ne retint que celui de *Porto.* Quelques-uns l'appellent aujourd'hui *Port-à-port. Long. 8, 55. lat. 41, 5.*

Porto est la patrie d'*Acosta* (Gabriel ou Uriel), qui embrassa tour à tour le Catholicisme, le Judaïsme, le Saducéisme, & finalement ayant été maltraité par les Juifs, il finit par se tuer à Amsterdam vers l'an 1640.

Lobeira (Vasquez), nâquit aussi à *Porto*, vers la fin du xiij siecle. Il passe en Espagne pour le premier auteur du roman d'*Amadis de Gaule*, dont Fontenelle dit :

Quand je lis d'Amadis les faits inimitables,
Tant de châteaux forcés, de géans pourfendus,
De chevaliers occis, d'enchanteurs confondus,
Je n'ai point de regret que ce soient-là des fables.

La traduction françoise de ce vain amusement a eu les plus grands & les plus prompts succès; il en faut dire de même des traductions en Italien & en d'autres langues: les hommes aiment le romanesque & le merveilleux.

Porto, (*Geog. mod.*) petite ville fortifiée d'Italie dans l'état de Venise, sur l'Adige au Véronois, à 8 lieues au dessus de Vérone vers le sud-est. *Long. 28, 31. lat. 45, 24.*

Porto, (*Géog. mod.*) ville ruinée d'Italie, à la droite du Tibre, environ à deux milles d'Ostia, & à une distance à peu près égale de la mer. On prétend que l'empereur Claude fit le grand port de cette ville, & Trajan le petit port; quoiqu'on ne trouve qu'une douzaine de cabanes dans cet endroit, il y a cependant un évêché attaché au sous-doyen des cardinaux depuis l'an 1120. *Long. 30, 12. lat. 41, 41.* (*D. J.*)

PORTO-BELO, (*Géog. mod.*) ville & port de l'Amérique, sur la côte septentrionale de l'isthme de Panama. Christophe Colomb en fit la découverte en 1502. La ville fut bâtie sous le regne de Philippe II. roi d'Espagne, après la ruine de Nombré de Dios qui n'en est qu'à 5 lieues. Elle est longue & étroite; l'air y est mauvais, parce que le terrain y est marécageux du côté de l'est : d'ailleurs les chaleurs y sont excessives, ce qui produit des orages mêlés d'éclairs & de tonnerres épouvantables, dont le bruit est augmenté par les montagnes du voisinage. Cependant le port est vaste & commode ; l'entrée en est étroite, & la mer est haute presque contre le rivage, de 5 à 6 brasses au milieu du port qui est défendu par deux forts, auprès de l'un desquels est la maison du gouverneur.

Les galions d'Espagne y chargent les trésors du Pérou qu'on y conduit par terre de Panama, car c'est là l'entrepôt des trésors du nouveau monde.

Williams Parker surprit la ville de *Porto-belo* en 1591 & la pilla. Le chevalier Morgan s'en rendit aussi maître. Enfin l'amiral Vernon prit *Porto-belo* en 1740, & en rasa les fortifications. *Long.* suivant le P. Freuillée, Cassini, Lieutaud & Desplaces, *297—41, 30. lat. 9—33.*

PORTO-CAGLIE, (*Géog. mod.*) port de la Morée dans le Brazzo di maina, à 7 lieues du cap Matapan du côté de l'orient septentrional. Il y a sur le rivage de ce port un gros bourg de même nom, & qui a une des plus belles fontaines qui soient au monde. Il s'appeloit autrefois *Teuthrone*, & c'étoit une colonie d'athéniens. C'est-là que la côte fait un grand arc dans les terres pour former le golfe de Colophina, appelé anciennement le *golfe de Laconie. Porto-caglie* ou *Porto delle quaglie*, a tiré son nom de la quantité de cailles qui s'y assemblent tous les ans.

PORTO-CONSTANZA, (*Géog. mod.*) port de l'isle de Chypre avec un village qui lui donne son nom. Il est situé sur la côte de Framagouste, du côté du nord. On croit que c'est l'ancienne *Salamis*, qui s'appeloit *Constantia* selon Etienne le géographe.

PORTO-CROS, (*Géog. mod.*) petite isle de France dans la Méditerranée, sur

la côte de Provence. C'eſt la ſeconde des iſles d'Hieres, anciennement nommée *Mere*, c'eſt-à-dire, celle du milieu ou *mediana*, comme on l'appela après l'abolition de la langue grecque dans le pays. (*D. J.*)

PORTO-DELLE-BOTTE, (*Géog. mod.*) port de la Morée ſur la côte de Brazzo di Maina, entre Napoli di Romania au nord, & Malvaria au midi. Ce port a un bourg de même nom, & qui ſelon les apparences & l'ancienne ville de *Cyphanta*.

PORTO-DEL-PRINCIPE, (*Géog. mod.*) les François diſent *Port-du-prince*, ville de l'Amérique ſeptentrionale ſur la côte de Cuba, avec un port eſtimé des navigateurs, & appelé *ſainte Marie*. La ville eſt dans une grande prairie où les Eſpagnols nourriſſent une quantité prodigieuſe de bétail. On trouve près du rivage de la mer une terre bitumineuſe dont on tire du bitume de mauvaiſe odeur, & noir comme de la poix. Les Eſpagnols en uſent pour enduire leurs vaiſſeaux, & le mêlent avec du ſuif pour le mieux étendre. *Long.* 300, 30. *lat.* 21, 10.

PORTO-ESCONDEDO, (*Géog. mod.*) port de l'Amérique ſeptentrionale, dans la baie de Campêche ſur la côte d'Yucatan. C'eſt une grande entrée dans un lac ſalé de 10 lieues de longueur ſur 3 de largeur. L'entrée du port a une barre, mais l'ancrage eſt bon des deux côtés.

PORTO-FRANCO, (*Commerce de Genes.*) c'eſt à Genes un magaſin où tous les marchands & négocians étrangers, de quelque nation qu'ils ſoient, peuvent apporter leurs marchandiſes, & où elles ſont reçues ſans payer aucun droit pour le ſimple dépôt.

PORTO-FARINA, (*Géog mod.*) port d'Afrique, ſur la côte de la méditerranée, au royaume de Tunis, Les vaiſſeaux qui navigent le long de la côte, font aiguade dans ce port, & c'eſt où aborda l'armée de Charles-Quint, quand elle alla attaquer Tunis.

PORTO-FERRAIO, (*Géog. mod.*) petite ville d'Italie, dans l'iſle d'Elbe, ſur la pointe de l'oueſt d'une grande baie de même nom. Elle eſt fortifiée, & appartient au grand duc de Toſcane, qui y tient garniſon. Le port ferme à chaîne; on y peut mettre cinq ou ſix galeres, y ayant trois à quatre braſſes d'eau; il eſt au midi de la ville. *Long.* 28. 12. *latit.* 43. 53. & la variation eſt de près de ſept degrés vers le nord-oueſt.

PORTO-FINO, (*Géog. mod.*) port de la Méditerranée, ſur la côte de Genes, entre deux montagnes: on y peut ranger huit galeres; ſon entrée a 10 à 12 braſſes d'eau, & quatre dans le milieu, fond d'herbe vaſeux. Sur la droite du port, eſt le village de *Porto-Fino*, que quelques-uns qualifient de *bourg*. Il y a un château à une de ſes extrémités ſur un rocher eſcarpé.

PORTO-GALETTE, (*Géog. mod.*) petite ville d'Eſpagne, dans la Biſcaie, près de l'Océan, ſur le bord d'une rivière qui la baigne, & qui entre juſque dans les maiſons. *Long.* 14. 25. *latit.* 43. 26.

PORTO-GRUARO, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt bourg d'Italie, dans le Frioul, ſur la riviere de Leme, à trois milles de Concordia, dont l'évêque réſide à *Porto-Gruaro*, parce que Concordia eſt ruinée. Le bourg de *Gruaro* eſt un lieu où l'on charge ſur des bateaux les marchandiſes d'Allemagne qui doivent être portées à Veniſe. *Long.* 30. 31. *latit.* 45. 54.

PORTO-HECOLE, (*Géog. mod.*) petite ville, ou plutôt bourg d'Italie, en Toſcane, dans l'état appelé *Delli-Preſidii*, & dans la partie orientale du mont Argentaro; ce bourg eſt défendu par un château, & le port qui lui donne ſon nom, eſt aujourd'hui comblé. *Long.* 28. 50. *latit.* 45. 36.

PORTO-LIONE, (*Géog. mod.*) nom moderne du Pirée, ancien port d'Athenes; il eſt à trois lieues de Colouri. Les terres de *Porto-Lione*, dit la Guilletiere, ſe courbent en trois arcs différens, & font par leurs détours, trois ports que l'ancrage, l'abri & la capacité rendent admirables, & qui juſtifient bien la prudence de Thémiſtocle, qui les préféra à celui de Phalere. Quatre cens vaiſſeaux y peuvent mouiller commodément ſur neuf, dix &

douze brasses, & même en quelques endroits sur quinze. Ils sont couverts du côté de l'ouest par la petite isle Belbina, que l'on nomme aujourd'hui *Blenda*. L'isle n'est point habitée, mais les vaisseaux y vont faire du bois.

Des trois ports, celui du milieu est proprement le *Porte-Lione*; son enfoncement ou bassin, court nord-nord-est; l'entrée en est étroite, & c'est ce qui en faisoit la sûreté. On voit encore sur des rochers dans la mer, les piles de pierre qui soutenoient la chaîne pour le fermer. Dans son enfoncement il y a un moindre bassin, où se retirent les galeres; c'est ce que les Italiens appellent *darse* ou *darsine*. Les anciens appeloient un des trois ports *Aphrodision*, à cause du temple de Vénus qui étoit tout proche; ils nommoient le second *Cantharon*, à cause du héros Cantharus; & le troisieme *Zéa*, parce qu'il étoit destiné à décharger du blé.

PORTO-LONGONE, (*Géog. mod.*) petite ville d'Italie, dans l'isle d'Elve, près du port d'où elle reçoit son nom. Elle est bâtie sur la côte orientale de l'isle, en tirant vers le nord; & elle a une forteresse sur le haut d'un rocher, où le roi d'Espagne tient garnison, quoique la place soit au prince de Piombino, Cette petite ville a soutenu deux sieges, l'un en 1646, & l'autre en 1650.

Son port en latin *portus Longonis*, est fort long, d'où lui vient son nom; son entrée est étroite, & sa profondeur a plus de trois milles. Les gros bâtimens peuvent y mouiller, & y être à couvert des vents; le fond en est bon par-tout. *Long.* 28. 14. *latit.* 42. 50.

PORTO-MARINO, (*Géog. mod.*) petite ville d'Espagne, dans la Galice, sur le Minho, qui la partage en deux villes, à quelques lieues au dessous de Lugo, & à 10 au dessus d'Orenze. C'est la grande route du royaume de Léon à Saint Jacques de Compostelle. *Long.* 10. 27. *latit.* 42. 53.

PORTO-NOVO, (*Géog. mod.*) petite ville des Indes, sur la côte de Coromandel, à une journée de Pondichery en allant vers le sud. Les Portugais qui étoient autrefois en grand nombre dans ce lieu, lui ont apparemment donné le nom de *Porto-Novo*. *Long.* 100. 30. *latit.* 11. 45.

PORTO-PEDRO, (*Géog. mod.*) port d'Espagne dans la Méditerranée, sur la côte méridionale de l'isle de Majorque. On y peut mouiller avec des vaisseaux & des galeres. Il y a par-tout dans le milieu, depuis 10 jusqu'à quatre brasses d'eau. La *latitude* est de 39^{d}. 29'. & la variation de 5^{d}. vers le nord-ouest. (*D. J.*)

PORTO-RAPHTI, (*Géog. mod.*) port de la Morée, dans la Zacanie, à environ deux lieues d'Athenes, mais sans habitation. La Guilletiere croit que ce port est le *Potamos* des anciens; son nom lui vient d'une espece de colosse de marbre blanc qui est à l'entrée, & qui représente grossiérement un tailleur coupant du drap, que les Grecs appellent *raphti*.

PORTO-RICO, *ou* PUERTO-RICO, François PORTORIC, (*Géog. mod.*) isle de l'Amérique septentrionale, une des Antilles, au levant de celle de Saint-Domingue, & au couchant des isles sous le vent. Christophe Colomb la découvrit en 1493; elle a 20 lieues du nord au sud, & 40 du levant au couchant; il y a de hautes montagnes, beaucoup de collines, & des vallées très-fertiles; les productions sont les mêmes qu'à Saint-Domingue; son nom lui vient des mines d'or que les Espagnols y trouverent; *Porto-Rico* est la capitale. Elle est située dans la partie septentrionale de l'isle, & le chevalier François Drake, ne put pas la prendre en 1685.

Le port qui donne le nom à la ville est spacieux, à l'abri des vents, & défendu par un fort château. *Latit.* de la ville 18. 17.

PORTO-SANTO, (*Géog. mod.*) isle d'Afrique, au nord oriental de celle de Madere, découverte en 1418 par Gonzalés Lançao, & Tristan Vaz, portugais : ils la trouverent peuplée; mais ils y porterent des bestiaux, & y semerent des grains de toute espece. Cette isle a cinq lieues de tour, n'a point de port, mais un golfe commode pour les vaisseaux qui viennent

des Indes, ou pour ceux d'Europe qui vont en Afrique. Prefton, armateur anglois, s'empara de cette ifle en 1585 ; on y recueille le fang-dragon ; elle eft à deux degrés & demi du premier méridien, fous les 32. 30. de *latit.* feptentrionale. (*D. J.*)

PORTO-SEGURO, (*Géog. mod.*) gouvernement ou capitainerie de l'Amérique méridionale, fur la côte orientale du Bréfil ; elle eft bornée au nord par celle dos Ilheos, au midi par celle de Spiritu-Santo, au levant par la mer du nord, & au couchant par les Tupiques. Alvaro Cabral portugais, en fit la découverte en 1500. Cette province abonde en toute forte de vivres, dont les habitans tranfportent une partie chez leurs voifins ; c'eft ce qui fait leur commerce : *Porto-Seguro* eft la capitale. Elle eft bâtie fur la côte de la mer du nord, à l'embouchure d'une riviere, fur le fommet d'une roche blanche. Ce lieu eft fort petit, & n'eft habité que par une centaine de familles portugaifes. *Long.* 338, *latit. mérid.* 17.

PORTO-VECCHIO, (*Géog. mod.*) anciennement *Syracufanus portus* ; grande baie, fur la côte orientale de l'ifle de Corfe, vers la pointe du fud. On pourroit mouiller plufieurs vaiffeaux & galeres, & être à couvert de plufieurs vents. La *latitude* eft de 41^{d}. 39'. & la variation de 7^{d}. nord-oueft.

PORTO-VENERE, (*Géog. mod.*) port d'Italie, fur la côte de Genes, à l'entrée du golfe de Specia. Il y a fur ce port, à fa pointe occidentale, un bourg mal bâti, fale, pauvre, & de même nom qu'il ne mérite guere ; cependant les Italiens honorent ce bourg du nom de *ville*. *Long.* 27, 29. *lat.* 44, 3.

PORTSMOUTH, (*Géog. mod.*) en latin *portus magnus* ; ville de la grande Bretagne, dans le Hampt-Shire ou Haut-Shire : c'eft un des plus fameux ports d'Angleterre, dans l'ifle de Portfey, qui a environ quatorze milles de tour. *Portfmouth* eft bien fortifié, fort peuplé, a le titre de duché, & envoie deux députés au parlement. Il y a un chantier pour les vaiffeaux de guerre, & des magafins pour les équiper ; c'eft une pépiniere de mariniers, & Spithead, dans fon voifinage, eft le rendez-vous de la flotte royale allant à l'oueft, ou revenant de l'eft. *Long.* 16, 30. *latit.* 50, 48. (*D. J.*)

PORTRAIT, IMAGE, FIGURE, EFFIGIE, (*Synon.*) L'*effigie* eft pour tenir la place de la chofe même. L'*image* eft pour en repréfenter fimplement l'idée. La *figure* eft pour en montrer l'attitude & le deffin. Le *portrait* eft uniquement pour la reffemblance.

On pend en *effigie* les criminels fugitifs. On peint des *images* de nos myfteres. On fait des *figures* équeftres de nos rois. On grave les *portraits* des hommes illuftres.

Effigie & *portrait*, ne fe difent dans le fens littéral qu'à l'égard des perfonnes. *Image* & *figure*, fe difent de toutes fortes de chofes.

Portrait fe dit dans le fens figuré pour certaines defcriptions que les orateurs & les poëtes font, foit des perfonnes, des caracteres, ou des actions. *Image* fe prend auffi dans le même fens, mais le but qu'on fe propofe dans les *images* poétiques, c'eft l'étonnement & la furprife ; au lieu que dans la profe, c'eft de bien peindre les chofes : il y a pourtant cela de commun, qu'elles tendent à émouvoir dans l'un & dans l'autre genre. Enfin, *image* fe dit encore au figuré des idées, des peintures qui fe font dans l'efprit, par l'impreffion des chofes qui ont paffé par les fens : l'*image* des affronts qu'on reçoit ne s'efface point fitôt de la mémoire. (*D. J.*)

PORTRAIT, (*Peinture.*) ouvrage d'un peintre qui imite d'après nature l'image, la figure, la repréfentation d'une perfonne en grand, ou en petit. On fait des *portraits* à l'huile, en cire, à la plume, au crayon, en paftel, en miniature, en émail, &c.

Le principal mérite de ce genre de peinture, eft l'exacte reffemblance qui confifte principalement à exprimer le caractere & l'air de phyfionomie des perfonnes qu'on repréfente. Si la perfonne que vous peignez eft naturellement trifte, ne lui donnez pas de la gaieté qui feroit tou-

jours quelque chose d'étranger sur son visage. Si elle est enjouée, faites paroître cette belle humeur par l'expression des parties de la physionomie où elle se montre. Si elle est grave & majestueuse, les ris sensibles rendroient cette majesté fade & niaise. Chaque personne a un caractere distinctif qu'il faut saisir. Il y a des vues du naturel qui sont plus ou moins avantageuses; il y a des positions & des monumens où ce naturel se développe davantage; on doit les étudier.

L'air, le coloris, les ajustemens, l'attitude, sont des choses essentielles à la perfection d'un *portrait*. L'air est cet accord des parties dans le moment, qui marque la physionomie, l'esprit en quelque sorte, & le tempérament d'une personne. Le coloris ou le teint dans les *portraits*, est cet épanchement de la nature qui sert à faire connoître d'ordinaire le caractere propre d'une personne. La distinction des états & du rang se tire en grande partie des ajustemens, & l'on doit avoir soin que les draperies soient bien choisies & bien jetées. L'attitude est la posture & comme l'action de la figure. On sent bien que cette attitude ne doit pas seulement convenir à l'âge, au sexe, au tempérament, mais qu'elle doit être propre à chacun pour produire son exacte ressemblance.

Tous les *portraits* des peintres médiocres sont placés dans la même attitude; ils ont tous le même air, parce que ces peintres n'ont pas les yeux assez bons pour discerner l'air naturel qui est différent dans chaque personne, & pour le donner à chaque personne dans son *portrait*. Mais le peintre habile sait donner à chacun l'air & l'attitude qui lui sont propres en vertu de sa conformation; il a le talent de discerner le naturel qui est toujours varié. Ainsi la contenance & l'action des personnes qu'il peint sont toujours variées. L'expérience aide encore beaucoup à trouver la différence qui est réellement entre les objets, qui au premier coup d'œil nous paroissent les mêmes. Ceux qui voient des negres pour la premiere fois, croient que tous les visages des negres sont presque semblables; mais à force de les voir, ils trouvent les visages des negres aussi différens entr'eux, que le sont les visages des hommes blancs.

Il est impossible de faire choix dans les objets animés, d'une attitude assez permanente, pour qu'elle soit absolument analogue à l'immortalité de la peinture; mais la raison veut au moins qu'on choisisse celle qui en approche davantage, quelque éloignée qu'elle puisse être. Tout doit contribuer à la ressemblance d'un *portrait*; or plus on choisit dans la nature de circonstances approchantes de celles où la peinture est assujettie, plus on se trouve avoir rassemblé de circonstances illusoires qui contribueront à la ressemblance du *portrait* à son original, ou, si l'on peut le dire, de l'original à son *portrait*.

Une attitude forcée déplaît dans un *portrait*, dès qu'on le regarde beaucoup plus long-temps que cette attitude n'auroit pu durer dans la nature. Sa continuation détruit alors, sans qu'on y pense, l'illusion qu'on recherchoit à se faire; elle révele trop grossiérement & trop tôt l'imposture agréable de l'art, lors même qu'on tâchoit avec plaisir de s'y prêter. Il seroit aisé de donner plusieurs exemples de l'absurdité de l'introduction des attitudes instantanées dans le *portrait*.

Le sourire, par exemple, seroit désagréable dans la nature, s'il étoit perpétuel. Il dégénéreroit en idiotisme, en fadeur, en imbécillité. Le peintre qui le perpétue en l'introduisant dans un *portrait*, sous prétexte de peindre une grace, assujettit son ouvrage au même défaut. Dans tout *portrait*, on ne peut trop le dire, la ressemblance est la perfection essentielle. Tout ce qui peut contribuer à l'affoiblir, ou à la déguiser, est une absurdité; c'est pour cela que tout ornement introduit dans un *portrait* aux dépens de l'effet de la tête, est une inconstance. C'est pour cela pareillement que tout attribut, qui, sous prétexte de faire tableau, égare nos idées & nous fait manquer la reconnoissance, est une erreur, une foiblesse, une défiance prématurée, de pouvoir remplir suffisamment la principale intention de l'ouvrage, la ressemblance; & qui,

en cherchant d'avance à en compenser le défaut, le produit. En effet, peut-on aisément reconnoître le *portrait* de sa femme, ou de tout autre à qui on s'intéresse, dans l'image païenne d'une folle échappée de l'olympe, parcourant les airs sur une nue, ou d'une Minerve avec le casque d'un soldat, &c. Mais les personnes qui se font peindre aiment ces déguisemens ; elles se font masquer, & sont surprises de n'être pas reconnues.

Le genre de peinture le plus suivi & le plus recherché en Angleterre est celui du *portrait* Dobson, Lely & Ramsay, s'y sont distingués. La maniere de colorer des peintres anglois, est ce que les artistes appellent *larges* & *simples*. Ils colorent les *portraits* des femmes sur-tout avec un art singulier, & une pureté extrêmement agréable, mais ils négligent trop les détails. Leurs *portraits* du beau sexe se ressentent souvent des graces de l'original ; s'ils pouvoient y ajouter le caractere, ils peindroient une décence extrême dans les façons & dans la parure ; une modestie fine, séduisante, pleine d'esprit, & quelquefois un air d'innocence le plus capable d'enflammer. *Voy.* Rouquet, *état des arts en Angleterre.* (*D.J.*)

PORTRAIT *en pié*, (*Peinture.*) c'est un *portrait* en grand comme nature, & qui représente la personne toute entiere debout. Nous avons quelques *portraits en pié* de rois, de princes, de généraux ; mais il étoit réservé à la folie de Néron de se faire peindre en pié sur une toile de cent vingt piés de haut. C'est Pline qui nous l'apprend, *l. XXXV. c. vij.* voici ses termes: *& nostræ ætatis insaniam ex pictura non omittam ; Nero princeps jusserat colosseum se pingi cxx. pedum in linteo incognitum ad hoc tempus.* Ce fait extrêmement singulier & unique dans l'Histoire, a fourni à M. de Caylus quelques réflexions que je trouve trop curieuses pour les passer sous silence.

Premiérement, dit-il, ce fait nous indique les grands moyens d'exécution que les artistes d'alors pouvoient avoir. Si ce colosse a été bien exécuté, & s'il a eu ce qu'on appelle de l'*effet*, comme on ne peut presque en douter, puisque Néron l'exposa à la vue de tout le peuple, on doit regarder ce morceau non-seulement comme un chef-d'œuvre de la peinture, mais comme une chose que peu de nos modernes auroient été capables de penser & d'exécuter. Michel-Ange l'auroit osé, & le Correge l'auroit peint ; car aucun de nos modernes n'a vu la peinture en grand comme ce dernier. Les figures colossales de la coupole de Parme qu'il a hasardées le premier en font une preuve : car il n'est pas douteux qu'un pareil ouvrage de peinture ne soit plus difficile que toutes les choses de sculpture ; chaque partie dans ce dernier genre conduit nécessairement aux proportions de celle qui l'approche. D'ailleurs la sculpture porte ses ombres avec elle, & dans la peinture il faut les donner, il faut les placer, &, pour ainsi dire, les créer successivement ; il faut enfin avoir une aussi grande machine tout à la fois dans la tête ; il est absolument nécessaire qu'elle n'en sorte point, non-seulement pour les proportions & le caractere, mais pour l'accord & l'*effet*. L'esprit a donc beaucoup plus à travailler pour un tableau d'une étendue si prodigieuse, que pour tous les colosses dépendans de la sculpture.

Cette immense production de l'art fut exposée dans les jardins de Marius ; c'est une circonstance qui ne doit rien changer à nos idées : car elle ne prouve pas que ces espaces réservés dans Rome fussent plus étendus que nous ne le croyons ; le terrain étant aussi cher, & les maisons aussi proches les unes des autres, la distance nécessaire pour le point de vue de ce tableau n'étoit pas fort grande. La regle la plus simple de ce point de vue donne une distance égale à la hauteur ; ajoutons-y deux toises, pour faire encore mieux embrasser l'objet à l'œil, & nous n'aurons jamais que vingt-deux toises ; ce qui n'est pas fort considérable si l'on pense que ces jardins de Marius étoient publics, & si l'on suppose avec quelque apparence de raison que l'on aura choisi le terrain le plus espacé.

Cet ouvrage surprenant, mais ridicule en lui-même, fut consumé par la foudre, comme si l'entreprise étoit trop audacieuse

pour la peinture. Pline rapporte nuement ce fait comme s'il étoit tout simple, cependant on peut le regarder comme une opération de l'art vraiment merveilleuse. (*D. J.*)

PORTRAIT, (*Prose & Poésie.*) L'art de bien peindre les qualités particulieres de l'esprit & du cœur d'une personne, n'est pas une chose facile. Il faut aussi caractériser l'air qui forme la ressemblance.

« Mademoiselle de Chatillon étoit une grande fille bise & seche, d'une physionomie ambiguë, d'un maintien équivoque; elle se présentoit de bonne grace, s'asseyoit de mauvaise grace, dansoit noblement, marchoit mal. Elle avoit ordinairement de l'esprit, rarement du bon sens, jamais de la raison. Elle étoit vive dans ses reparties, turbulente dans ses manieres, froide dans le courroux, évaporée dans la joie. Ses gestes, ses paroles, son action, tout avoit l'activité d'un éclair, tout annonçoit l'orage, la grêle, le tonnerre. Elle avoit du penchant à l'amour, & de l'aversion pour la galanterie. Délicatesse, inquiétude, discrétion, mystere, ménagement, petits soins, en un mot, toutes les graces riantes & légeres qui accompagnent la tendresse, lui déplaisoient mortellement. Elle vouloit du bruyant, du brusque, de l'éclat. Elle étoit coquette, mais par imitation après les modeles les plus vils & les plus décriés ».

M. de Saint-Evremont & l'abbé de Saint-Réal nous ont donné tous les deux le *portrait* de la belle Hortense Mancini, niece du cardinal Mazarin, qui avoit épousé le duc de la Meilleraye. On trouve bien des choses finement pensées dans l'un & l'autre tableau; mais on y voudroit plus de laconisme & de précision: il faut savoir peindre fortement & en peu de mots.

« Les nations, dit M. de Voltaire, crurent l'Angleterre ensevelie sous ses ruines, jusqu'au temps où elle devint tout à coup plus formidable que jamais, sous la domination de Cromwel qui l'assujettit, en portant l'évangile dans une main, l'épée dans l'autre, le masque de la réligion sur le visage, & qui dans son gouvernement couvrit des qualités d'un grand roi tous les crimes d'un usurpateur ». Voilà dans ce peu de lignes toute la vie de Cromwel.

Voulez-vous un *portrait* de fiction noblement écrit, lisez celui d'Artenice par la Bruyere.

« Elle occupe, dit-il, les yeux & le cœur de ceux qui lui parlent: on ne sait si on l'aime, ou si on l'admire: il y a en elle de quoi faire une parfaite amie, il y a aussi de quoi vous mener plus loin que l'amitié: trop jeune & trop fleurie pour ne pas plaire, mais trop modeste pour songer à plaire, elle ne tient compte aux hommes que de leur mérite, & ne croit avoir que des amis. Pleine de vivacités & capable de sentimens; elle surprend & elle intéresse; & sans rien ignorer de ce qui peut entrer de plus délicat & de plus fin dans les conversations, elle a encore ces saillies heureuses qui entr'autres plaisirs qu'elles font, dispensent toujours de la réplique: elle vous parle comme celle qui n'est pas savante, qui doute, & qui cherche à s'éclaircir; & elle vous écoute comme celle qui sait beaucoup, qui connoît le prix de ce que vous lui dites, & auprès de qui vous ne perdez rien de ce qui vous échappe.

» Loin de s'appliquer à vous contredire avec esprit, & d'imiter Elvire qui aime mieux passer pour une femme, vive, que marquer du bon sens & de la justesse, elle s'approprie vos sentimens, elle les croit siens, elle les étend, elle les embellit; vous êtes content de vous d'avoir pensé si bien, & d'avoir mieux dit encore que vous n'aviez cru.

» Elle est toujours au dessus de la vanité, soit qu'elle parle, soit qu'elle écrive; elle oublie les traits où il faut des raisons, elle a déja compris que la simplicité est éloquente. S'il s'agit de servir quelqu'un & de vous jeter dans les mêmes intérêts, laissant à Elvire les jolis discours, & les belles-lettres qu'elle met à tous usages, Artenice n'emploie auprès de vous que la sincé-

rité, l'ardeur, l'empressement & la persuasion.

» Ce qui domine en elle, c'est le plaisir de la lecture, avec le goût des personnes de nom & de réputation, moins pour en être connue, que pour les connoître. On peut la louer d'avance de toute la sagesse qu'elle aura un jour, & de tout le mérite qu'elle se prépare par les années, puisqu'avec une bonne conduite elle a de meilleures intentions, des principes sûrs, utiles à celles qui sont comme elle exposées aux soins & à la flatterie; & qu'étant assez particuliere, sans pourtant être farouche, ayant même un peu de penchant pour la retraite, il ne lui auroit peut-être manqué que les occasions, ou ce qu'on appelle *un grand théatre*, pour y faire briller toutes ses vertus.

L'auteur de Télémaque a fait en ce genre des *portraits* d'une grande beauté, mais il n'en a point fait qui soit au dessus du *portrait* de la reine d'Egypte par l'abbé Terrasson. Il mérite bien d'être transcrit dans cet ouvrage.

» Le grand-prêtre de Memphis, conducteur du convoi de la reine, monta sur le pié du char, & se tenant de bout & la tête nue, il prononça ce discours.

» Inexorables dieux des enfers, voilà notre reine que vous avez demandée pour victime dans le printemps de son âge, & dans le plus grand besoin de ses peuples. Nous venons vous prier de lui accorder le repos dont sa perte va peut-être nous priver nous-même. Elle a été fidelle à tous ses devoirs envers les dieux. Elle ne s'est point dispensée des pratiques extérieures de la religion, sous le prétexte des occupations de la royauté; & les seules pratiques extérieures ne lui ont point tenu lieu de vertu. On appercevoit au travers des soins qui l'occupoient dans ses conseils, ou de la gaieté à laquelle elle se prêtoit quelquefois dans sa cour, que la loi divine étoit toujours présente à son esprit, & régnoit toujours dans son cœur.

» De toutes les fêtes auxquelles la majesté de son rang, le succès de ses entreprises, ou l'amour de ses peuples l'ont engagée, il a paru que celles qui l'amenoient dans nos temples étoient pour elle les plus agréables & les plus douces. Elle ne s'est point laissé aller, comme bien des rois, aux injustices dans l'espoir de les racheter par ses offrandes; & sa magnificence à l'égard des dieux a été le fruit de sa piété, & non le tribut de ses remords. Au lieu d'autoriser l'animosité, la vexation, la persécution, par les conseils d'une piété mal entendue; elle n'a voulu tirer de la religion que des maximes de douceur, & elle n'a fait usage de la sévérité, que suivant l'ordre de la justice générale, & par rapport au bien de l'état.

» Elle a pratiqué toutes les vertus des bons rois avec une défiance modeste, qui la laissoit à peine jouir du bonheur qu'elle procuroit à ses peuples. La défense glorieuse des frontieres, la paix affermie au dedans & au dehors du royaume, les embellissemens, & les établissemens de différente espece ne sont ordinairement de la part des autres princes, que des effets d'une sagesse politique que les dieux, juges du fond des cœurs, ne récompensent pas toujours; mais de la part de notre reine, toutes ces choses ont été des actions de vertu, parce qu'elles n'ont eu pour principe que l'amour de ses devoirs, & la vue du bonheur public.

» Bien loin de regarder la souveraine puissance comme un moyen de satisfaire ses passions, elle a conçu que la tranquillité du gouvernement dépendoit de la tranquillité de son ame; & qu'il n'y a que les esprits doux & patiens qui sachent se rendre véritablement maîtres des hommes. Elle a éloigné de sa pensée toute vengeance; & laissant à des hommes privés la honte d'exercer leur haine dès qu'ils le peuvent, elle a pardonné comme les dieux avec un plein pouvoir de punir.

» Elle a reprimé les esprits rebelles, moins parce qu'ils résistoient à ses volontés, que parce qu'ils faisoient obstacle au bien qu'elle vouloit faire. Elle a soumis ses

pensées

pensées aux conseils des sages, & tous les ordres du royaume à l'équité de ses loix. Elle a désarmé les ennemis étrangers par son courage, & par la fidélité à sa parole; & elle a surmonté les ennemis domestiques par sa fermeté & par l'heureux accomplissement de ses projets.

» Il n'est jamais sorti de sa bouche ni un secret, ni un mensonge; & elle a cru que la dissimulation nécessaire pour regner ne devoit s'étendre que jusqu'au silence. Elle n'a point cédé aux importunités des ambitieux; & les assiduités des flateurs n'ont point enlevé les récompenses dues à ceux qui servoient leur patrie loin de sa cour.

» La faveur n'a point été en usage sous son regne; l'amitié même qu'elle a connue & cultivée, ne l'a point emportée auprès d'elle sur le mérite, souvent moins affectueux & moins prévenant. Elle a fait des graces à ses amis, & elle a donné les postes importans aux hommes capables. Elle a répandu des honneurs sur les grands, sans les dispenser de l'obéissance; & elle a soulagé le peuple sans lui ôter la nécessité du travail. Elle n'a point donné lieu à des hommes nouveaux de partager avec le prince, & inégalement pour lui, les revenus de son état; & les derniers du peuple ont satisfait sans regret aux contributions proportionnées qu'on exigeoit d'eux; parce qu'elles n'ont point servi à rendre leurs semblables plus riches, plus orgueilleux & plus méchans.

» Persuadée que la providence des dieux n'exclud point la vigilance des hommes qui est un de ses présens, elle a prévenu les miseres publiques par des provisions régulieres; & rendant ainsi toutes les années égales, sa sagesse a maîtrisé en quelque sorte les saisons & les élémens. Elle a facilité les négociations, entretenu la paix & porté le royaume au plus haut point de la richesse & de la gloire, par l'accueil qu'elle a fait à tous ceux que la sagesse de son gouvernement attiroit des pays les plus éloignés; & elle a inspiré à ses peuples l'hospitalité qui n'étoit point encore assez établie chez les Egyptiens.

» Quand il s'est agi de mettre en œuvre les grandes maximes du gouvernement, & d'aller au bien général malgré les inconvéniens particuliers, elle a subi avec une généreuse indifférence les murmures d'une populace aveugle, souvent animée par les calomnies secretes des gens plus éclairés, qui ne trouvent pas leur avantage dans le bonheur public. Hazardant quelquefois sa propre gloire pour l'intérêt d'un peuple méconnoissant, elle a attendu sa justification du temps; & quoiqu'enlevée au commencement de sa course, la pureté de ses intentions, la justesse de ses vues, & la diligence de l'exécution lui ont procuré l'avantage de laisser une mémoire glorieuse, & un regret universel.

» Pour être plus en état de veiller sur le total du royaume, elle a confié les premiers détails à des ministres sûrs, obligés de choisir des subalternes qui en choisissoient encore d'autres, dont elle ne pouvoit plus répondre elle-même, soit par l'éloignement, soit par le nombre. Ainsi j'oserai le dire devant nos juges, & devant ses sujets qui m'entendent : si dans un peuple innombrable, tel que l'on connoît celui de Memphis, & des cinq mille villes de la Dynastie, il s'est trouvé, contre son intention, quelqu'un d'opprimé; non seulement la reine est excusable par l'impossibilité de pourvoir à tout; mais elle est digne de louange, en ce que connoissant les bornes de l'esprit humain, elle ne s'est point écartée du centre des affaires publiques, & qu'elle a réservé toute son attention pour les premieres causes & pour les premiers mouvemens.

» Malheur aux princes dont quelques particuliers se louent, quand le public a lieu de se plaindre; mais les particuliers même qui souffrent n'ont pas droit de condamner le prince, quand le corps de l'état est sain, & que les principes du gouvernement sont salutaires. Cependant quelque irréprochable que la reine nous ait paru à l'égard des hommes, elle n'at-

tend par rapport à vous, ô justes dieux, son repos & son bonheur que de votre clémence ».

Si l'on compare ce morceau au *portrait* qu'a fait Bossuet de Marie Thérese, on sera surpris de voir combien le grand maître de l'éloquence est au dessous de l'abbé Terrasson dans son éloge.

Un *portrait* en vers est une petite piece de vers dans laquelle on peint, comme on fait en prose, une personne par les traits les plus propres à faire connoître ses agrémens & son caractere. Tel est le *portrait* de madame de Rochefort par M. le duc de Nivernois.

Sensible avec délicatesse,
Et discrette sans fausseté;
Elle fait joindre la finesse
A l'aimable naïveté.
Sans caprice, humeur, ni folie
Elle est jeune, vive & jolie;
Elle respecte la raison;
Elle déteste l'imposture,
Trois syllabes forment son nom,
Et les trois graces sa figure.

Voici celui d'une autre dame par M. de Voltaire.

Etre femme sans jalousie
Et belle sans coqueterie,
Bien juger sans beaucoup savoir,
Et bien parler sans le vouloir;
N'être haute ni familiere,
N'avoir point d'inégalité,
C'est le portrait de la Valliere,
Il n'est ni fini, ni flatté.

Il y a des *portraits* satyriques; j'en supprime les exemples quelque bons, quelque vrais en eux-mêmes que soient ces *portraits*; car la qualité des objets ne fait rien à la chose, dès qu'on la peint avec tous les traits qui lui conviennent. Que ce soit les graces ou les furies, il n'importe, Cicéron dit: *Gorgonis os pulcherrimum crinitam anguibus.* Orat. 4, in Verrem.

Un *portrait* plein d'énergie & d'une heureuse simplicité, est celui de l'empereur Titus par Ausone.

Felix imperio, felix brevitate regendi,
Expers civilis sanguinis, orbis amor.

Enfin, on fait quelquefois des *portraits* en vers à la gloire des beaux génies. Despreaux fit ceux-ci pour être mis au bas du *portrait* de Racine.

Du théâtre françois l'honneur & la merveille,
Il sut ressusciter Sophocle & ses écrits,
Et dans l'art d'enchanter les cœurs & les esprits,
Surpasser Euripide & balancer Corneille.

(*Le Chevalier* DE JAUCOURT.)

PORTRAIT, s. m. (*Paveur.*) les maîtres paveurs appellent ainsi un des marteaux dont ils se servent pour fendre & tailler e pavé de grès, paticuliérement celui qu'on nomme *du petit échantillon.* (*D. J.*)

PORTRAITURE, LIVRE DE, (*Peint.*) c'est un livre de dessins qui contient la représentation linéale du corps humain.

PORTUGAISE, *ou* PORTUGALOISE, (*Monn.*) grosse piece d'or frappée en Portugal, du poids d'une once trois deniers au titre de 23 carats 3 quarts. Ces especes d'or ont eu cours en France bien avant sous le regne de Louis XIII. (*D. J.*)

PORTUGAL, (*Géog. mod.*) en latin *Lusitania*, royaume le plus occidental de l'Europe, borné au nord par la Galice, au midi & au couchant par l'Océan, au levant par l'Andalousie, la nouvelle Castille, & le royaume de Léon. Son étendue est du nord au Sud. Il a 120 lieues de longueur, & 50 de largeur.

L'air y est assez tempéré, pur & sain. C'est un très-bon pays; le blé n'y manque pas, les fruits sont exquis, les huiles délicieuses: on y trouve quantité de miel; les laines sont admirables; les salines très-abondantes; les bestiaux & les chevaux très-estimés: on sait combien les orangers, les vins, sur-tout ceux d'Alantejo & des Algarves sont recherchés.

Il y a des mines d'or & d'argent, des carrieres de beau mabre, & de pierres précieuses, des rubis, des émeraudes, des hyacintes.

Il est arrosé d'un grand nombre de rivieres. Les principales sont le Tage, la Guadiana, le Duero, *&c.* La religion catho-

lique eſt la ſeule permiſe. Il y a beaucoup de juifs, mais cachés. L'inquiſition y eſt très-ſévere. Il y a trois archevêchés & dix évêchés, ſans compter ceux des Indes & d'Afrique.

On diviſe le *Portugal* en ſix parties; ſavoir, le royaume des Algarves; les provinces entre Dueroe-Minho, Béïra, l'Alentéjo, Tra-los-Montes, l'Eſtramadoure portugaiſe: outre cela le royaume de *Portugal* a des poſſeſſions conſidérables dans l'Amérique, comme le Bréſil, dans l'Afrique & dans l'Aſie.

La langue portugaiſe eſt un compoſé de la latine, de la françoiſe & de la caſtilliane. Elle eſt grave & élégante; & comme elle ne manque pas d'élévation pour les ſujets héroïques, de même elle eſt remplie de douceur pour les délicateſſes de l'amour.

Lisbonne eſt la capitale du royaume. *Long.* 9. 12. *lat.* 37. 42.

Le royaume de *Portugal* eſt la Luſitanie des anciens; cependant la Luſitanie comprenoit des pays qui ne ſont point aujourd'hui du *Portugal*; & le *Portugal* renferme quelques contrées qui n'étoient point de la Luſitanie. Ses premiers habitans formoient pluſieurs républiques, & ſe gouvernoient ſelon leurs loix & leurs coutumes.

Les Phéniciens ayant abordé ſur les côtes de la Luſitanie, ſe fortifierent dans l'iſle de Cadix, d'où ils paſſerent dans le continent; & y firent des conquetes par le ſecours des Carthaginois, environ 510 ans avant J. C. Ce pays fut enſuite ſoumis par les Romains, & ſucceſſivement par les Alains, les Sueves, les Vandales, les Goths & les Maures.

Alphonſe VI, roi de Caſtille & de Léon, fit la conquête de la meilleure partie de la Luſitanie ſur les maures en 1094. Il maria ſa fille Thérefe légitimée de Caſtille, à Henri de Bourgogne, & lui donna pour dot la ville de Porto avec le titre de comte de *Portugal*.

Henri conquit bien du pays ſur les maures, fonda proprement le royaume de *Portugal*, & fut couronné en 1139, après la fameuſe bataille d'Ourique. Alors le pape Alexandre III. ne manqua pas d'exiger, de lui pour la confirmation de cette couronne, en 1160, un tribut de deux marcs d'or; le roi s'y ſoumit, ſachant que dans les querelles de tant de ſouverains, le ſuffrage du pape, payé par une bonne rente, pouvoit quelquefois faire pancher la balance.

Ce nouveau royaume ſe ſoutint glorieuſement, & les Portugais commencerent à mériter dans le XV. ſiecle une gloire auſſi durable que l'univers, par le changement du commerce du monde, qui fut bientôt le fruit de leurs découvertes. Ce fut cette nation qui, la premiere des nations modernes, navigea ſur l'océan atlantique. Elle n'a dû qu'à elle ſeule le paſſage du cap de Bonne-Eſpérance, au lieu que les Eſpagnols durent à des étrangers la découverte de l'Amérique.

Le *Portugal* s'occupa toujours de ſes grandes navigations & de ſes ſuccès en Afrique, ſans prendre aucune part aux événemens de l'Italie qui allarmoient le reſte de l'Europe.

Enfin ce royaume depuis Alphonſe I, ſurnommé *Henriquez*, dura l'eſpace de quatre cens quarante-neuf ans, ſous ſeize rois; & finit en 1578 par la mort tragique de l'infortuné dom Sébaſtien, qui périt en Afrique dans une bataille contre les maures. On peut dire néanmoins que ce royaume ne finit qu'en 1580, dans la perſonne de dom Henri II. qui, quoique prêtre & cardinal, fut reconnu roi de *Portugal*, après la mort de ſon neveu dom Sébaſtien.

Philippe II, roi d'Eſpagne, ſe trouvant plus à la portée que les autres prétendans, pour faire valoir ſes prétentions ſur la couronne de *Portugal*, s'empara de ce royaume & le réunit à la monarchie eſpagnole en 1580. Il fut le premier qui, depuis les rois Goths, eut la gloire de voir toute l'Eſpagne ſous ſa domination, après avoir été diviſée près de huit cens ans. Les ſucceſſeurs de Philippe II. la poſſéderent dans le même état juſqu'à l'an 1640 que les Portugais, par un ſoulévement général, ſécouerent le joug des rois caſtillans.

Une conſpiration auſſi bien exécutée

que bien conduite, dit M. de Voltaire, mit ſur le trône la maiſon de Bragance. Jean de Bragance fut par tout proclamé roi ſans le moindre tumulte; un fils ne ſuccede pas plus paiſiblement à ſon pere. La maniere dont Olivarez annonça à Philippe IV. la perte du *Portugal* eſt célebre; rien ne fait mieux voir comme on ſait déguiſer au roi des nouvelles triſtes. « Je viens vous annoncer, dit-il, une heureuſe nouvelle; votre majeſté a gagné tous les biens du duc de Bragance; il s'eſt aviſé de ſe faire proclamer roi, & la confiſcation de ſes terres vous eſt acquiſe par ſon crime ».

Cette confiſcation n'eut pas lieu, le *Portugal* devint un royaume conſidérable, ſur-tout lorſque les richeſſes du Bréſil & les traités avec l'Angleterre, rendirent ſon commerce floriſſant. Joſeph de Bragance, arriere petit-fils de Jean, eſt aujourd'hui ſur le trône, & peu s'en eſt fallu qu'il n'ait perdu derniérement, par un aſſaſſinat, la couronne & la vie.

Cette couronne eſt héréditaire, & paſſe même aux enfans naturels au défaut des enfans légitimes.

Pluſieurs écrivains ont donné les antiquités, l'hiſtoire & la deſcription du *Portugal*. Tels ſont Gaſpard Eſtazo, *antiq. de Port.* Antonio Vaſconcellos, *anaceph. reg. Luſitan.* Jerôme Conertaggio, Edouard de Nugnez, Texeira, *hiſtor. de Port.* Imhoff *ſtemma regum Luſitan.* Maugin, *deſcription du Portugal;* Lequien de la Neuville, *hiſt. de Portugal*, 2 vol. *in-4°.* La Clede, *hiſt. de Portugal.* Vertot, *révolutions de Portugal.* Enfin le chevalier d'Oliveyra a indiqué les hiſtoriens & les écrivains de ce royaume dans des mémoires ſur *le Portugal*, publiés à la Haye en 1743, *in 12.* (*D. J.*)

PORTUGAL, *bol de* (*Hiſt. nat.*) *bolus luſitanica*, nom donné par quelques auteurs à une terre argilleuſe, d'un beau rouge, peſante, qui colore les mains, qui s'attache à la langue & ſe diſſout aiſément dans la bouche, où elle eſt d'un goût aſtringent. On en trouve dans les royaumes d'Eſpagne & de *Portugal*; elle abonde ſur-tout dans le voiſinage de la ville d'Eſtremos, dans la province d'Alentéjo. On regarde cette terre comme un grand aſtringent. Les femmes mâchent cette terre: & la regardent comme propre à abſorber les acides.

Cette terre bolaire ſe durcit au feu, & y devient plus luiſante, c'eſt pourquoi les Portugais & les Eſpagnols en font des poteries appelées *bucaros*, & que l'on appelle du *boucaro* en France, *voyez* BUCARO. On dit qu'il s'en trouve à la Havane. *Voyez* Eman, Mendez d'Acoſta, *hiſt. nat. des foſſiles.*

PORTUMNALES, ſ. f. (*Antiq. Grecq. & Rom.*) *portumnalia*, jeux, combats en l'honneur de Portumne, dieu marin; on les célébroit à Rome le 17 du mois d'août.

PORTUNUS ou *PORTUMNUS*, ſubſt. maſc. divinité romaine qui préſidoit aux ports, comme ſon nom le ſignifie. C'étoit, ſelon les uns, Mélicerte qu'on honoroit ſous ce nom; & d'autres croient que c'étoit Neptune: quoiqu'il en ſoit, le dieu *Portomnus* avoit un temple à Rome dans la quatorzieme région.

PORTUOSUS-SINUS, (*Géog. anc.*) golphe de la Grande-Bretagne, ſur la côte duquel Ptolomée, *l. II. chap. iij.* place les *Pariſi*, & une ville nommée *Petuaria*. *Voyez* PETUARIA. (*D. J.*)

PORTUS, (*Hiſt. nat.*) nom qu'on a donné à une pierre précieuſe blanche, mais moins éclatante que la perle.

PORTUS, (*Géog. anc.*) ville d'Italie à l'embouchure du Tibre, & à cent vingt-ſix ſtades de Rome, ſelon Procope, Gothicor, *liv. 1, chap. 26.* L'itinéraire d'Antonin l'appelle *le port de la ville d'Auguſte.* Xiphilin, *in ſevero*, la nomme *le port d'Auguſte*; il falloit dire *le port de Claude*; & Caſſiodore, *Variar*, *l. VII.* lui donne le nom de *port de la ville de Rome.* Ortelius dit qu'un ancien commentateur de Juvenal écrit, que l'empereur Trajan répara ce port, le rendit beaucoup plus ſûr pour les vaiſſeaux, & lui donna ſon nom. Ortelius ajoute, que ce commentateur appelle ce port *Thyrrhenum pharon*, à cauſe d'un phare qui étoit à l'entrée. Ce lieu a conſervé ſon ancien nom. On le nomme encore préſentement *Porto.* (*D. J.*)

PORTUS ABUCINI, (*Géogr. anc.*) La notice des provinces de la Gaule en fait mention dans la Sequanoise. On ne fauroit douter que ce lieu ne soit Port-sur-Saone. M. de Valois cite une vie manuscrite de S. Urbain, évêque de Langres, qui porte que S. Valier, son archidiacre, étant entré dans le territoire des Séquanois, s'acheminoit vers le Mont-Jura, & que sur cette route il arriva en un endroit peu éloigné, que les habitans, *ex antiquo appellant portum Bucinum* : il y fut mis à mort par les Vandales, & il est particuliérement honoré à Port-sur-Saone : sa fête qu'on y célebre le 23 octobre est marquée dans l'ancien calendrier, *10 kal. nov. apud Castrum Bucinum, S. Valerii, archid. Lingon.*

On peut juger qu'anciennement Port-sur-Saone prévaloit sur tout autre lieu des environs, puisqu'il donna le nom à un des quatre cantons de la Séquanie. *Pagus Portensis*, le Portois. *Not. gal. pag.* 529. (*C.*)

PORTUS ANNIBALIS, (*Géog. anc.*) ville de la Lusitanie, selon Pomponius Mela, *l. III. chap.* 1. Quelques-uns prétendent que c'est aujourd'hui *Alvor*, bourgade de Portugal ; & d'autres disent, *villa nova di Porti-Mahon*, deux lieux voisins l'un de l'autre, sur la côte méridionale de l'Algarve.

PORTUS HERCULIS, (*Géog. anc.*) nom d'un port d'Italie dans l'Etrurie, selon Strabon, *l. VI, p.* 256 ; c'est aujourd'hui *porto Hercole* ; c'est encore un port de la Ligurie, selon Ptolomée, *liv. III. ch.* 1 ; il se nomme aussi dans Strabon, *portus Monocœi*, aujourd'hui Monaco.

PORTUS JULIUS, (*Géog. anc.*) port d'Italie dans la Campanie, selon Suétone, *in Augusto*, qui dit qu'Auguste bâtit ce port près de Bayes, en faisant entrer la mer dans le lac Lucrin, & dans le lac Averne. Virgile le décrit dans ces beaux vers.

Lucrinoque addita claustra,
Atque indignatum magnis stridoribus æquor
Julia quâ ponto longè sonat unda refuso.

PORTUS MAGNUS, (*Géog. anc.*) 1°. port de la Bœtie ; on le nommoit aussi le *port profond*, à ce que nous apprend Strabon, *l. IX. p.* 403, qui le place entre les villes *Oropus* & *Aulis* : 2°. *Portus magnus*, port de l'Espagne Bétique, selon Ptolomée, *l. II. chap. iv.* qui le place sur la mer d'Ibérie, entre Adara & le promontoire de Charideme ; quelques-uns veulent que ce soit présentement Almeria : 3°. *Portus magnus*, est un port de l'Afrique, que Strabon, *l. XVII. p.* 832, place entre Césarée & Triton. Il ajoute qu'on le nommoit aussi *Sarda* ; 4°. *Portus magnus*, est encore le nom d'un port de la Mauritanie césarienne. Le P. Hardouin croit que c'est présentement *Melilla*. Mercator, Marmol & Gonmez, disent que le nom moderne est *Marzachibir*, qui signifie la même chose que *Portus magnus* ; 5°. *Portus magnus*, est un port de la grande Bretagne ; il étoit, selon Ptolomée, *l. II. chap.* 3, sur la côte méridionale de l'isle, entre l'embouchure du fleuve *Alaunius*, & celle du Trisanton. Ortelius, qui cite Hamfredus, dit que c'est aujourd'hui *Portsmouth*. (*D. J.*)

PORTUS MAURITIUS, (*Géog. anc.*) ville de la Ligurie sur la côte de la mer. Ce port a conservé son ancien nom ; car on l'appelle présentement *Porto Moriso*.

PORTUS MONOECI, (*Géog. anc.*) ville de la Ligurie, selon Strabon, *l. IV. p.* 201. & Ptolomée, *l. III. chap.* 1. On convient assez généralement que c'est présentement la ville de Monaco. Tacite, *hist. l. III*, & Pline, *l. III. c. v* ; disent *Portus Herculis Monoeci*.

PORTUS ORESTIS, (*Géog. anc.*) on est fort peu d'accord sur la situation de ce port. Bari prétend que *Portus Orestis*, s'appelle aujourd'hui *Ravogoso* ; car, dit-il, c'est le seul endroit où Oreste pouvoit se purifier, suivant l'oracle, c'est-à-dire, où sept fleuves mêloient leurs eaux ensemble, & cette conjecture paroît assez bien fondée. Quoiqu'il en soit, le port ne devoit pas être loin du Métaurius dans la Calabre citérieure, sur la mer Tyrrhénienne.

PORTUS VENERIS, (*Géog. anc.*) port de la Gaule narbonnoise, selon Pomponius Mela, *l. II. chap. v*, qui dit que ce port étoit célebre par un temple de Vénus ; 2°. *Portus Veneris*, étoit un port de la

Ligurie, à trente milles de Segesta; 3°. *Portus Veneris Porto Venere*, port d'Italie dans l'état de Genes, sur la gauche en entrant dans le golfe de la Spelia. (*D. J.*)

PORUS, s. m. (*Mythol.*) dieu de l'abondance, & fils de Métis, déesse de la prudence. Voici le conte que fait Platon sur ce dieu. A la naissance de Vénus, les divinités de l'olympe célébrerent une fête à laquelle se trouva *Porus*, dieu de l'abondance. Quand ils furent hors de table, la pauvreté ou Pénie, crut que sa fortune étoit faite, si elle pouvoit avoir un enfant de *Porus*; c'est pourquoi elle alla se coucher à ses côtés, & quelque temps après elle mit l'amour au monde. De-là vient, dit notre philosophe, que l'amour s'est attaché à la suite & au service de Vénus, ayant été conçu le jour de sa fête. Comme il a pour pere l'abondance & la pauvreté, aussi tient-il de l'un & de l'autre.

PORUS, (*Géog. anc.*) nom commun à deux différens endroits; 1°. Suidas le donne à un municipe d'Athenes, dans la tribu alamentide; 2°. C'est une isle sur la côte de la Morée, entre Egine & le promontoire *Scillicum*. Elle a environ neuf lieues de circuit, & n'est habitée que par des Albanois, qui ont la plus grande partie de leurs biens sur les côtes de la Morée. Cette isle s'appeloit autrefois *Calabrea* ou *Calauria*. (*D. J.*)

PORUS, (*Hist. anc.*) roi des Indes, étendoit sa domination sur tout le pays situé entre les fleuves Hydaspe & Acésine. Alexandre, vainqueur de Darius, pénétra jusqu'aux extrémités de l'Inde, dont les rois s'empresserent d'aller lui rende hommage. *Porus* fut le seul qui ne s'en laissa point imposer par l'éclat de sa renommée. Le héros Macédonien, surpris de sa confiance présomptueuse, l'envoya sommer de venir le recevoir sur la frontiere, & de lui payer tribut. *Porus* répondit à ses députés: Dites à votre maître que pour lui faire une réception plus honorable, j'irai à sa rencontre à la tête de mon armée. Alexandre flatté de trouver un ennemi digne de lui, fit ses préparatifs pour traverser l'Hydaspe, dont la rive opposée étoit défendue par trente mille hommes de pié, cinq mille chevaux, & quatre-vingt-cinq éléphans d'une monstrueuse grandeur. Ce spectacle d'armes, d'hommes & d'animaux devenoit encore plus terrible par la présence de *Porus*, dont la taille étoit de sept piés & demi, & qui monté sur le plus grand de ses éléphans, paroissoit couvert d'or & d'argent, ainsi que tout ce qui l'environnoit. Ces obstacles furent surmontés à la faveur d'une nuit obscure, qui facilita le passage des Macédoniens. Plusieurs jours s'écoulerent en escarmouches, où les deux partis essayerent leur courage. Un des fils de *Porus* y perdit la vie. Ce fut pour venger sa mort, que le monarque Indien se détermina à livrer bataille. Il y donna les plus grands témoignages de courage & de capacité. La férocité des Indiens succomba sous la valeur, & se précipitant dans leur fuite, ils abandonnerent leur roi, qui n'eut pas la lâcheté de suivre leur exemple. Il fut contraint de se rendre à la discrétion du vainqueur, en accusant la fortune qui avoit trahi son courage. Alexandre, frappé de la taille gigantesque, & plus encore de sa contenance fiere & assurée, lui parla en vainqueur & lui demanda, comment voulez-vous que je vous traite? En roi, lui répondit le monarque captif. Alexandre repliqua, ne demandez-vous rien davantage: non dit *Portus*, tout est compris dans ce mot. Alexandre étonné de sa grandeur d'ame, lui rendit ses états, & y ajouta plusieurs autres provinces. *Porus* reconnoissant lui jura une fidélité inviolable. (*T— N.*)

Fin du vingt-sixieme Volume.